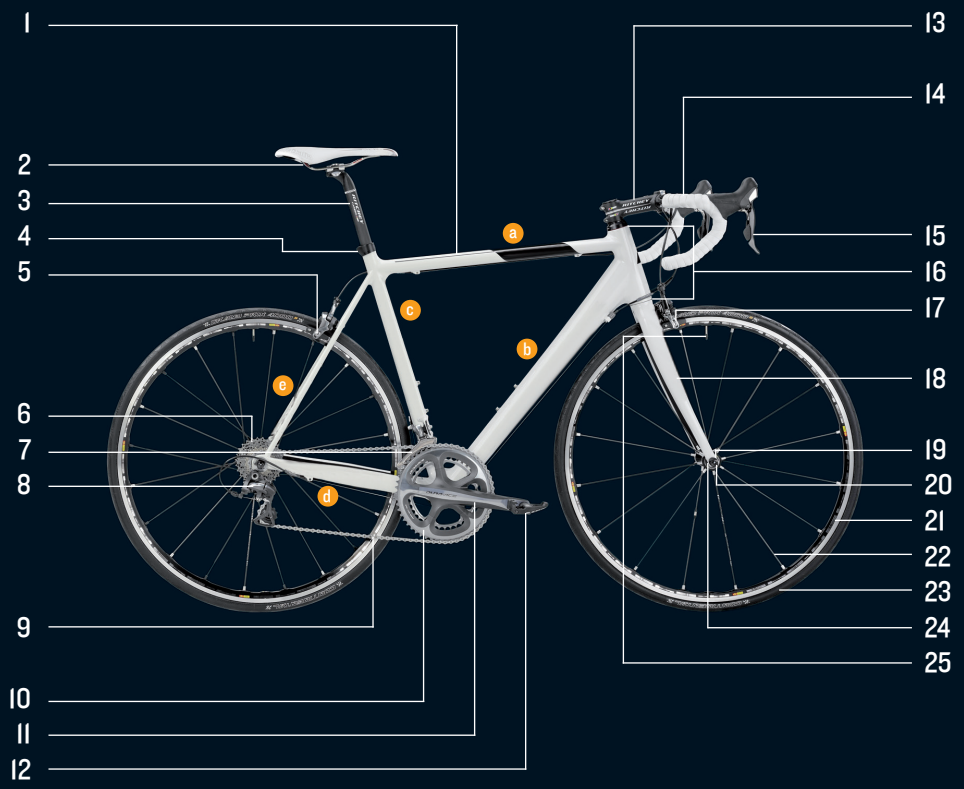
FAHRRADHANDBUCH RENNRAD



Ihr Fahrrad und diese Bedienungsanleitung entsprechen den Sicherheitsanforderungen der europäischen Norm EN 14781 für Rennräder.

Wichtig!
Montageanleitung Seite 10. Bitte lesen Sie vor der ersten Fahrt die Seiten 5-9.

BAUTEILBESCHREIBUNG

1 **Rahmen:**
- a Oberrohr
- b Unterrohr
- c Sitzrohr
- d Kettenstrebe
- e Sitzstrebe

2 **Sattel**
3 **Sattelstütze**
4 **Sattelstützenklemme**
5 **Bremse hinten**
6 **Zahnkranz**
7 **Umwerfer**
8 **Schaltwerk**
9 **Kette**
10 **Kettenblatt**
11 **Kurbelsatz**
12 **Pedal**
13 **Vorbau**
14 **Lenker**
15 **Brems-/Schalthebel**
16 **Lenkungslager**
17 **Bremse vorne**
18 **Gabel**
19 **Ausfallende**

Laufrad:
20 **Schnellspanner**
21 **Felge**
22 **Speiche**
23 **Reifen**
24 **Nabe**
25 **Ventil**

HINWEISE ZU DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG

SCHENKEN SIE FOLGENDEN SYMBOLEN BESONDERE BEDEUTUNG:

Die beschriebenen möglichen Konsequenzen werden in der Anleitung nicht immer wieder geschildert, wenn diese Symbole auftauchen!

Dieses Symbol bedeutet eine mögliche Gefahr für Ihr Leben und Ihre Gesundheit, wenn entsprechenden Handlungsaufforderungen nicht nachgekommen wird bzw. wenn entsprechende Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Dieses Symbol warnt Sie vor Fehlverhalten, welches Sach- und Umweltschäden zur Folge hat.

Dieses Symbol gibt Informationen über die Handhabung des Produkts oder den jeweiligen Teil der Bedienungsanleitung, auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.

INHALTSVERZEICHNIS

2 **Begrüßung**
4 **Die bestimmungsgemäße Nutzung**
5 **Vor der ersten Fahrt**
8 **Vor jeder Fahrt**
10 **Montage aus dem BikeGuard**
20 **Verpacken Ihres Rennrades**
21 **Umgang mit dem Schnellspanner**
21 Vorgehensweise zur sicheren Befestigung des Laufrades
23 **Was muss ich bei An- und Umbauten beachten?**
24 **Besonderheiten des Werkstoffes Carbon**
25 Besonderheiten von Carbon-Laufrädern
26 Pflegehinweise
27 **Besonderheiten von Triathlon-, Zeitfahrmaschinen und Bahnrädern**
29 **Nach einem Sturz**
31 **Rahmensets - Aufbauhinweise Technische Daten**
36 **Anpassen des Rennrades an den Fahrer**
37 **Einstellen der richtigen Sitzhöhe**
39 **Einstellung der Lenkerhöhe**
40 Aheadset®- Vorbauten bzw. gewindeloses System
42 I-Lock-System
44 **Sitzlänge und Satteleinstellung**
45 Verschieben des Sattels und Einstellen der Sattelneigung
49 **Verstellung von Lenker und Bremsgriffen**
49 Einstellen der Lenkerposition durch Verdrehen des Lenkers
50 **Regulierung der Griffweite zu den Bremshebeln**
51 **Die Pedalsysteme**
51 Funktionsweise verschiedener Systeme im Überblick
53 Einstellung und Wartung
54 **Die Bremsanlage**
55 Funktionsweise und Verschleiß
56 **Kontrolle und Nachstellen von Rennradbremsen**
56 Überprüfung der Bremsanlage
56 Höhenverstellung der Beläge
57 Nachstellen und Synchronisation der Seitenzugbremsen
58 **Die Schaltung**
59 Funktionsweise und Bedienung
61 Kontrolle und Nachstellen der Schaltung
61 Hinteres Schaltwerk
62 Endanschläge einstellen
64 Vorderer Umwerfer
65 Shimano Di2
67 Kettenpflege
68 Kettenverschleiss
69 Kettenspannung justieren bei Fahrrädern mit nur einem Gang (Singlespeed)
70 **Die Laufräder - Reifen, Schläuche und Luftdruck**
73 **Felgenrundlauf, Speichenspannung**
75 **Beheben einer Reifenpanne**
75 Radausbau
76 Demontage von Draht- und Faltreifen
77 Montage von Draht- und Faltreifen
79 Demontage von Schlauchreifen
79 Montage von Schlauchreifen
83 Radeinbau
84 **Das Lenkungslager**
84 Kontrolle und Nachstellen
85 Aheadset®-Lenkungslager
86 I-Lock-System-Lenkungslager
88 **Transport Ihres Fahrrades**
90 **Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen**
90 Waschen und Pflegen Ihres Fahrrades
92 Aufbewahrung und Lagerung Ihres Fahrrades
93 Wartung und Inspektion
96 **Service- und Wartungsintervalle**
98 **Empfohlene Anzugsdrehmomente**
101 **Gesetzliche Anforderungen**
102 **Sachmängelhaftung**
104 **Garantie**
105 **Crash Replacement**

SEHR GEEHRTE PURE CYCLING KUNDIN,
SEHR GEEHRTER PURE CYCLING KUNDE,

in diesem Handbuch haben wir für Sie viele Tipps zur Bedienung Ihres Rennrades und eine Menge Wissenswertes rund um die Fahrradtechnik, die Wartung und Pflege zusammengefasst. Lesen Sie dieses Handbuch bitte gründlich durch.

Es lohnt sich, selbst wenn Sie sich auf dem Fahrrad schon als „alter Hase" fühlen, da Sie schon Ihr ganzes Leben lang Fahrrad fahren. Die Fahrradtechnik hat sich in den letzten Jahren sehr stark weiterentwickelt.

Damit Sie beim Fahren mit Ihrem Rad stets Spaß haben und zu Ihrer eigenen Sicherheit, sollten Sie den gesamten gedruckten Teil dieses Handbuches sorgfältig lesen und

- die Montageanweisung im Kapitel **„Montage aus dem BikeGuard"** exakt ausführen,
- die Hinweise im Kapitel **„Vor der ersten Fahrt"** beachten und befolgen
- im Kapitel **„Die bestimmungsgemäße Nutzung"** nachlesen, für welchen Einsatzzweck Ihr neues Rennrad vorgesehen ist und wie hoch das zulässige Gesamtgewicht (Fahrer, Bekleidung und Gepäck) ist
- sowie die **Mindest-Funktionsprüfung** vor jeder Fahrt durchführen. Wie diese auszuführen ist, finden Sie im Kapitel **„Vor jeder Fahrt"** in diesem Handbuch. Fahren Sie nicht, wenn die Prüfung nicht hundertprozentig bestanden wurde!

Auf dem digitalen Datenträger, der diesem Handbuch beiliegt, sind eine Reihe Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ausführlich beschrieben. Wenn Sie diese durchführen, müssen Sie stets berücksichtigen, dass die Anleitungen und Hinweise ausschließlich für dieses Rennrad gelten und nicht auf andere Räder übertragbar sind. Durch eine Vielzahl von Ausführungen und Modellwechsel kann es dazu kommen, dass die beschriebenen Arbeiten nicht ganz vollständig sind. Beachten Sie deshalb bitte unbedingt die Anleitungen unserer Komponentenzulieferer, die im BikeGuard beiliegen.

Beachten Sie, dass die Erläuterungen und Tipps aufgrund verschiedener Einflüsse, wie z.B. Erfahrungsschatz und handwerkliches Geschick des Durchführenden oder das zum Einsatz kommende Werkzeug, ergänzungsbedürftig sein können und somit zusätzliches (Spezial-)Werkzeug oder nicht beschriebene Maßnahmen erfordern.

Auf unserer Website www.purecycling.ch finden Sie außerdem zahlreiche Servicefilme, die Sie bei kleineren Reparatur- und Wartungsarbeiten unterstützen. Muten Sie sich im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit nicht zu viel zu. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unsere Service-Hotline 0800 564731!

Beachten Sie: Dieses Handbuch kann Ihnen nicht die Fähigkeiten eines Fahrradmechanikers vermitteln. Selbst ein Handbuch, dick wie ein Lexikon, könnte nicht jede Kombinationsmöglichkeit von verfügbaren Rädern und Bauteilen abdecken. Deshalb konzentriert sich dieses Handbuch auf Ihr neu erworbenes Fahrrad und übliche Bauteile und zeigt die wichtigsten Hinweise und Warnungen auf. Es ist auch nicht dazu geeignet, den Aufbau eines kompletten Fahrrades aus dem Pure Cycling Rahmenset zu ermöglichen!

Dieses Handbuch kann Ihnen nicht das Fahrradfahren beibringen. Deshalb konzentriert sich dieses Handbuch auf Ihr neu erworbenes Fahrrad und die wichtigsten Hinweise und Warnungen. Es kann Sie jedoch nicht das Fahrradfahren und die Verkehrsregeln lehren.

Wenn Sie Fahrradfahren, müssen Sie sich bewusst sein, dass es sich dabei um eine potenziell gefährliche Aktivität handelt und dass der Fahrer sein Fahrrad immer unter Kontrolle halten muss.

Wie in jeder Sportart kann man sich auch beim Fahrrad fahren verletzen. Wenn Sie auf ein Fahrrad steigen, müssen Sie sich dieser Gefahr bewusst sein und diese akzeptieren.

Beachten Sie immer, dass Sie auf einem Fahrrad nicht über die Sicherheitseinrichtungen eines Kraftfahrzeugs, wie z.B. einer Karosserie oder eines Airbags, verfügen.

Fahren Sie deshalb immer vorsichtig und respektieren Sie die anderen Verkehrsteilnehmer. Fahren Sie niemals unter der Einwirkung von Medikamenten, Drogen oder Alkohol oder wenn Sie müde sind. Fahren Sie niemals mit einer zweiten Person auf Ihrem Fahrrad und halten Sie immer die Hände am Lenker.

Zum Schluss noch ein paar Bitten von uns. Fahren Sie stets so, dass Sie sich und niemanden anderen gefährden. Tragen Sie stets eine adäquate Fahrradausrüstung, zumindest einen passenden Fahrradhelm, eine Schutzbrille, festes Schuhwerk und radgerechte, auffällig helle Bekleidung.

Das Pure Cycling Team wünscht Ihnen viel Spaß mit Ihrem Rad!

Dies ist keine Anleitung, um ein Fahrrad aus Einzelteilen aufzubauen oder zu reparieren! Änderungen von technischen Details gegenüber den Angaben und Abbildungen der Bedienungsanleitung sind vorbehalten. Diese Bedienungsanleitung entspricht den Anforderungen der CE-Norm EN 14781. Diese Anleitung unterliegt der europäischen Gesetzgebung.

Bei Lieferung des Fahrrades müssen vom Hersteller ergänzende Anleitungen beigefügt werden. Schauen Sie wegen ergänzender Anleitungen auch unter www.purecycling.ch nach.

Text, Konzeption, Fotografie und grafische Umsetzung:
Zedler – Institut für Fahrradtechnik
und -Sicherheit GmbH
www.zedler.de
Stand: September 2011, Auflage 1

© Veröffentlichung, Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung, auch auszugsweise und auf elektronischen Medien, sowie anderweitige Nutzung ist ohne schriftliche Genehmigung des Autors nicht erlaubt.

Auf der Strasse

Immer mit Helm und Brille

Bitte besuchen Sie uns gelegentlich auf unserer Website unter www.purecycling.ch. Dort finden Sie Neuigkeiten, Hinweise und nützliche Tipps sowie die Adressen unserer Vertriebspartner.

Muten Sie sich im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit bei Montage- und Justagearbeiten nicht zuviel zu. Nutzen Sie im Zweifelsfall unsere Service-Hotline 0800 564731. E-Mail: info@purecycling.ch

DIE BESTIMMUNGS-GEMÄSSE NUTZUNG

Rennräder sowie Zeitfahr- und Triathlon-Maschinen sind ausschließlich für den Einsatz auf Straßen und Wegen mit glatter Oberfläche, z.B. geteert oder gepflastert, vorgesehen. Jeder Einsatz auf Feldwegen und im Gelände kann zum Versagen der Räder führen.

Bei allen Renn-, Zeitfahr- bzw. Triathlonrädern sowie Rahmensets beträgt das zulässige Gesamtgewicht (Fahrer, Bekleidung und Gepäck, z.B. Rucksack) 120 kg. Mavic empfiehlt für Rennräder und Triathlonräder mit Mavic-Laufrädern, ein Gesamtgewicht von 100 kg nicht zu überschreiten.

Bahnfahrräder wie das V-Drome sind reine Sportgeräte und nur für den Einsatz auf geschlossenen Radrennbahnen vorgesehen. Die Benutzung von Bahnfahrrädern auf öffentlichen Straßen oder Wegen ist nicht erlaubt.

⚠ Kindersitze sind generell nicht erlaubt.

⚠ Kinderanhänger zu ziehen ist generell nicht erlaubt.

ⓘ Beachten Sie auch unsere stets aktuell gehaltene Website www.purecycling.ch. Dort sind unseren Modellen die Einsatzbereiche auch grafisch aufbereitet zugeordnet.

⚠ Die Montage eines Gepäckträgers ist nicht erlaubt. Wenn Sie Gepäck mitführen wollen, sollten Sie dies ausschließlich in einem speziellen Fahrrad-Rucksack tun.

z.B. Ultimate CF

z.B. Aeroad

z.B. Speedmax

z.B. V-Drome

VOR DER ERSTEN FAHRT

1. **Sind Sie schon einmal mit einem Renn-, Zeitfahr-, Triathlon- oder Bahnrad gefahren?** Beachten Sie, dass es sich um Sportgeräte handelt, die Eingewöhnung und Übung erfordern. Machen Sie sich allmählich auf einem unbelebten Platz mit Ihrem neuen Fahrrad vertraut und tasten Sie sich langsam an die Fahreigenschaften heran. Besuchen Sie einen Technikkurs. Mehr Infos unter www.purecycling.ch

2. **Sind Sie mit der Bremsanlage vertraut?** Üblicherweise werden Fahrräder so ausgeliefert, dass die vordere Bremse mit dem linken Bremshebel betätigt wird. Prüfen Sie, ob Sie die Vorderradbremse mit demselben Handbremshebel bedienen können, wie Sie es gewohnt sind. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen Sie die neue Anordnung regelrecht trainieren, da unbedachtes Betätigen der Vorderradbremse zum Sturz führen kann. Lassen Sie gegebenenfalls die Bremshebelzuordnung von einem Fachmann umbauen.

   Moderne Bremsen haben unter Umständen eine sehr viel stärkere Bremswirkung als die Bremse Ihres bisherigen Rades! Machen Sie auf jeden Fall zuerst einige Probebremsungen abseits des Straßenverkehrs! Tasten Sie sich langsam an die maximal mögliche Verzögerung heran. Mehr zu Bremsen finden Sie im Kapitel **„Die Bremsanlage“**.

3. **Sind Sie mit der Schaltungsart und der Funktionsweise vertraut?** Machen Sie sich auf einem unbelebten Platz mit der Schaltung vertraut. Beachten Sie, dass Sie nicht vorne und hinten gleichzeitig schalten und dass Sie während des Schaltvorgangs nicht stark in die Pedale treten. Mehr zur Schaltung finden Sie im Kapitel **„Die Schaltung“**.

Voller Einsatz der Bremse, nicht zur Nachahmung

⚠ Beachten Sie, dass die Bremshebelzuordnung je nach Land variieren kann! Kontrollieren Sie, welche Bremse mit welchem Hebel betätigt wird. Stimmt dies nicht mit Ihren Gewohnheiten überein, lassen Sie dies gegebenenfalls umbauen!

Die Kettenschaltung

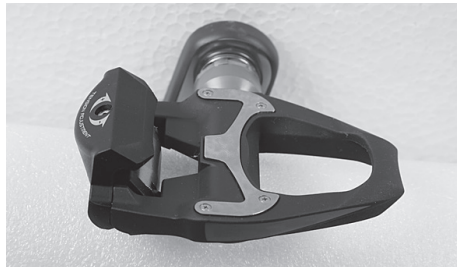
⚠ Wenn Sie mit den Händen auf einem Aero-Lenkeraufsatz (Triathlon-Lenker) fahren, können Sie die Bremsgriffe nicht so schnell erreichen wie in den anderen Griffpositionen. Ihr Anhalteweg wird länger. Fahren Sie besonders vorausschauend und planen Sie längere Anhaltewege ein.

4. **Passt die Rahmenhöhe und sind Sattel und Lenker richtig eingestellt?** Stellen Sie sich über das Oberrohr Ihres Bikes und prüfen Sie, ob Sie mindestens 2 - 3 Finger breit Freiheit im Schritt haben. Sollte dies nicht der Fall sein, kontaktieren Sie unsere Service-Hotline 0800 564731. Beim Fahren mit einem zu großen Rahmen, kann es beim schnellen Absteigen zu Verletzungen kommen! Der Sattel sollte so eingestellt sein, dass Sie das Pedal in dessen unterster Stellung mit der Ferse gerade noch erreichen können. Prüfen Sie, ob Sie den Boden noch mit den Fußspitzen erreichen können, wenn Sie im Sattel sitzen. Mehr zur Position finden Sie im Kapitel **„Anpassen des Rennrades an den Fahrer“**.

5. **Sind Sie bereits einmal mit Klick- bzw. Systempedalen und dazugehörigen Schuhen gefahren?** Vor der ersten Fahrt mit diesen Pedalen müssen Sie sich im Stillstand sorgfältig mit dem Einrast- und Lösevorgang vertraut machen. Am besten lehnen Sie sich beim Üben an eine Wand, damit Sie nicht umkippen. Regulieren Sie gegebenenfalls die Einrast- und Auslösehärte. Lesen Sie auf jeden Fall zuerst die Bedienungsanleitung, welche Sie beiliegend finden. Mehr zum Thema Pedale finden Sie im Kapitel **„Die Pedalsysteme“**.

Prüfen der Überstandshöhe

Schuhe für Systempedale



Systempedal

⚠ Bei mangelnder Übung und/oder zu straffer Einstellung von Systempedalen können Sie sich eventuell nicht mehr vom Pedal lösen! **Sturzgefahr!**

6. **Beachten Sie, dass Sie Ihr** Fahrrad **nur gemäß dem vorgesehenen Einsatzzweck verwenden!** Renn- und Triathlonräder sind ausschließlich für den Einsatz auf Straßen und Wegen mit glatter Oberfläche, z.B. geteert oder gepflastert, vorgesehen.

   Bahnfahrräder sind reine Sportgeräte und nur für den Einsatz auf geschlossenen Radrennbahnen vorgesehen. Die Benutzung von Bahnfahrrädern auf öffentlichen Straßen oder Wegen ist nicht erlaubt.

   In der Regel sind unsere Rennräder für ein Gesamtgewicht (Fahrergewicht und Gepäck zusammengerechnet) von 120 kg ausgelegt. Bei Rennrädern mit Mavic Systemlaufrädern beträgt das zulässige Gesamtgewicht 100 kg. Diese Grenzen sollten Sie keinesfalls überschreiten. Lesen Sie Näheres zum Einsatzzweck im Kapitel **„Die bestimmungsgemäße Nutzung“**.

7. **Besteht Ihr Bike zum Teil aus Carbon?** Beachten Sie, dass dieser Werkstoff besondere Sorgfalt und vorsichtigen Gebrauch erfordert. Lesen Sie auf jeden Fall das Kapitel **„Besonderheiten des Werkstoffes Carbon“**.

Rennmaschinen sind für Fahrten auf Asphalt gebaut

Bahnfahrrad V-Drome

Der Werkstoff Carbon

⚠ Unsere Renn-, Zeitfahr-, Triathlon- oder Bahnräder sind High End Sportgeräte, die Leichtbau in höchster Ingenieurskunst darstellen. Seien auch Sie ein Profi im Umgang mit dem Material. Fehlgebrauch, unfachmännische Montage oder mangelhafte Wartung können die Rennmaschine unsicher machen. Unfallgefahr!

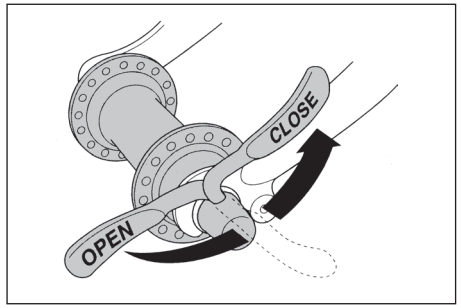
VOR JEDER FAHRT

VOR JEDER FAHRT MÜSSEN SIE FOLGENDE PUNKTE ÜBERPRÜFEN:

1. Sind die Schnellspanner an Vorder- und Hinterrad, Sattelstütze und sonstigen Bauteilen korrekt geschlossen? Näheres im Kapitel **„Umgang mit dem Schnellspanner“**.

2. Sind die Reifen in gutem Zustand und haben diese genügend Druck? Lassen Sie beide Räder drehen, um den Rundlauf zu prüfen. Dabei lassen sich auch seitlich aufgeplatzte Reifen, gebrochene Achsen und gerissene Speichen rechtzeitig feststellen. Näheres im Kapitel **„Die Laufräder – Reifen, Schläuche und Luftdruck“**.

3. Machen Sie eine Bremsprobe im Stand, indem Sie die Bremshebel mit Kraft zum Lenker ziehen. Es muss sich nach kurzem Hebelweg ein Druckpunkt aufbauen; der Hebel darf sich jedoch nicht zum Lenker durchziehen lassen! Die Bremsbeläge von Felgenbremsen müssen die Felgenflanken ganzflächig treffen. Sie dürfen nicht die Reifen berühren. Weitere Hinweise zum Thema **„Bremsen“** im Kapitel **„Die Bremsanlage“**.



Prüfen Sie den Reifendruck

Die Bremse darf sich nicht bis zum Lenker durchziehen lassen

Sind die Schnellspanner nicht ordnungsgemäß geschlossen, können sich Teile des Fahrrades lösen. **Sturzgefahr!**

Fahren Sie nicht, wenn Ihr Fahrrad in einem dieser Punkte fehlerhaft ist!

4. Überprüfen Sie, wenn Sie auf öffentlichen Strassen oder bei Nacht fahren wollen, die Lichtanlage, siehe Kapitel **„Gesetzliche Anforderungen“**.

5. Lassen Sie Ihr Fahrrad aus geringer Höhe auf den Boden springen. Gehen Sie auftretenden Klappergeräuschen nach. Prüfen Sie gegebenenfalls Lager- und Schraubverbindungen.

6. Das wichtigste Zubehör für eine gelungene Radtour ist eine kleine Werkzeugtasche, die Sie unter dem Sattel mitführen. Darin sollten zwei Kunststoff-Montierhebel, die gängigen Innensechskant-Schlüssel, ein Ersatz-Schlauch, Flickzeug, Ihr Mobiltelefon und etwas Geld sein. Nehmen Sie auch eine Luftpumpe mit, die Sie am Rahmen befestigen.

7. Nehmen Sie ein solides Schloss mit, falls Sie Ihr Fahrrad abstellen wollen. Nur ein an einen unbeweglichen Gegenstand gekettetes Fahrrad ist vor dem Zugriff durch Fremde geschützt!

Fahren Sie bei Dunkelheit nie ohne Beleuchtung

Notfallset

Um Schäden an Ihrem Fahrrad zu vermeiden, beachten Sie das maximale Gesamtgewicht und die Vorschriften zum Transport von Gepäck und Kindern im Kapitel **„Die bestimmungsgemäße Nutzung“**. Darüber hinaus sollten Sie vor dem Transport des Bikes mit dem PKW oder im Flugzeug die Kapitel **„Transport Ihres** Fahrrades“ lesen.

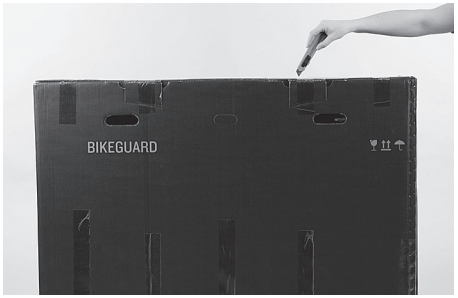
Ihr Fahrrad wird durch die Einflüsse der Fahrbahn und durch die Kräfte, die Sie ins Fahrrad einleiten stark beansprucht. Auf diese dynamischen Belastungen reagieren die unterschiedlichen Bauteile mit Verschleiß und Ermüdung. Untersuchen Sie Ihr Fahrrad regelmäßig auf Verschleißerscheinungen, aber auch auf Kratzer, Verbiegungen, Verfärbungen oder beginnende Risse. Bauteile, deren Lebensdauer überschritten ist, können plötzlich versagen. Bringen Sie Ihr Fahrrad regelmäßig zur Inspektion, damit die fraglichen Teile ggf. ersetzt werden können. Näheres zur Instandhaltung und Betriebssicherheit können Sie in den Kapiteln **„Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen“**, **„Empfohlene Anzugsdrehmomente“** und **„Service- und Wartungsintervalle“** nachlesen.

MONTAGE AUS DEM BIKEGUARD

Die Montage aus dem BikeGuard ist kein Hexenwerk, doch sollten Sie mit Bedacht und Sorgfalt vorgehen. Unfachmännische Montage kann dazu führen, dass das Fahrrad unsicher wird.

Zunächst möchten wir Sie mit den Bauteilen Ihres Fahrrades vertraut machen.

Klappen Sie die vordere Umschlagseite dieser Broschüre aus. Hier finden Sie ein Rennrad, an dem alle wichtigen Bauteile vorhanden sind. Lassen Sie diese Seite während des Lesens ausgeklappt. So können Sie die im Text erwähnten Bauteile schnell finden.

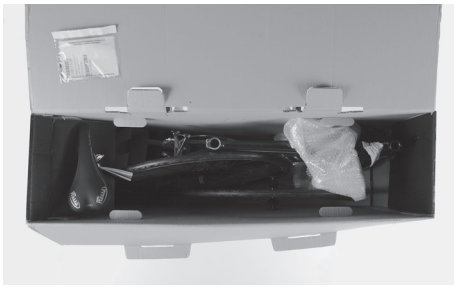


Die Abbildung zeigt ein beliebiges Rennrad – nicht jedes sieht so aus. Öffnen Sie zuerst den BikeGuard. Benutzen Sie dafür am besten ein Teppichschneidemesser.

Wenn Sie mit einem Teppichschneidemesser arbeiten, achten Sie darauf, dass Sie weder das Bauteil beschädigen, noch sich selbst verletzen. Schneiden Sie grundsätzlich von sich und dem Bauteil weg!

Am einfachsten und sichersten gelingt die Montage, wenn Sie einen Montageständer oder einen Helfer haben.

INHALT DES BIKEGUARD PRÜFEN



Im BikeGuard befindet sich der montierte Rahmen mit allen Anbauteilen, separat davon die Laufräder, die ggf. in Laufradtaschen verpackt sind, der Sattel und ein Karton mit Kleinteilen, z.B. Schnellspanner, Reflektoren und ggf. Pedale.

AUSPACKEN

Enfernen Sie ggf. die Schutzkartons und nehmen Sie die einzeln, ggf. in Laufradtaschen verpackten Laufräder aus dem BikeGuard.

Bewahren Sie alle Verpackungsteile und den gesamten BikeGuard an einem trockenen Ort auf. So haben Sie alles zur Hand, was Sie für einen eventuellen Versand oder eine Reise benötigen.

Nicht bei jedem Fahrrad sind Laufradtaschen inklusive.

Ziehen Sie den Sattel aus dem BikeGuard. Entfernen Sie ggf. zuerst die an der Sattelstütze angebrachte Schutzfolie.

Heben Sie vorsichtig den Rahmen und das unten bzw. an der Seite liegende Kleinteilepaket aus dem BikeGuard.

Halten Sie beim Herausheben des Rahmens den Lenker fest, damit er nicht herunterkippt und beschädigt wird.

MONTAGE DES RENNRADES

Im Folgenden wird die Montage nur knapp beschrieben. Wenn Sie darin nicht ausgebildet sind oder keine ausreichende Erfahrung haben, lesen Sie bitte die erweiterten Kapitel der Anleitung weiter hinten oder auf der beiliegenden CD.

Spannen Sie Ihr Fahrrad ausschließlich mit der Aluminium-Sattelstütze zur Montage in einen Montageständer oder bitten Sie einen Helfer, Ihr Fahrrad zu halten, während Sie es zusammenbauen.

Spannen Sie Ihr Fahrrad zur Montage nicht an einem Rahmenrohr oder an einer Sattelstütze aus Carbon in einen Montageständer!

Verwenden Sie für die Montage den Drehmomentschlüssel, der dem BikeGuard beigefügt ist.

MONTAGE DES SATTELS

Öffnen Sie die Schraube an der Sattelrohrklemmung. Lesen Sie zuvor das Kapitel **„Anpassen des Rennrades an den Fahrer“**. Bevor Sie die Stütze in den Rahmen montieren, stellen Sie sicher, dass das Sitzrohr absolut frei von scharfen Kanten oder Graten ist.

Schieben Sie die Sattelstütze bis zur benötigten Sitzhöhe in das Sattelrohr ein. Richten Sie den Sattel aus und drehen Sie die Schraube der Sattelrohrklemmung nicht zu fest an.

Säubern und entgraten Sie das Sitzrohr, wenn notwendig. Die Sattelstütze muss ohne Drücken oder Drehen leicht in den Rahmen gleiten. Bringen Sie Montagepaste dünn in das Sitzrohr ein und auf die Sattelstütze auf.

⚠ Beachten Sie die Hinweise im Kapitel **„Einstellen der richtigen Sitzhöhe“** sowie die zulässigen Anzugsdrehmomente im Kapitel **„Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen“** und berücksichtigen Sie ebenso die Vorgaben des Komponentenherstellers.

SONDERFALL PURE CYCLING SPEEDMAX

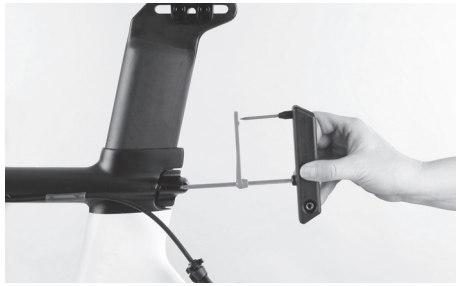
Mehrere Pure Cycling Modelle (z.B. Speedmax CF und Speedmax AL) haben eine ovale Sattelstütze. Die Montage einer anderen als der serienmäßigen Sattelstütze ist dadurch nicht möglich. Öffnen Sie die beiden Innensechskantschrauben an der Sattelstützenklemme.

⚠ Klemmen Sie Ihren Carbon-Rahmen nicht mit einem Rahmenrohr oder einer Sattelstütze aus Carbon in einen Montageständer. Die Rohre könnten zerdrückt werden! Am besten verwenden Sie einen Montageständer, der den Rahmen entweder innen an drei Punkten aufspannt oder aber die Gabel und das Tretlagergehäuse aufnimmt.

MONTAGE DES LENKERS

Verteilen Sie etwas Montagepaste auf dem unteren Teil der Sattelstütze und innen am Sattelrohr des Rahmens.

Drehen Sie die Klemmschrauben des Vorbaudeckels heraus und nehmen Sie den Deckel ab.



Schieben Sie die Sattelstütze bis zur gewünschten Sitzhöhe in das Sattelrohr und ziehen Sie die beiden Innensechskantschrauben an der Sattelstützenklemme mit einem Drehmomentschlüssel fest.

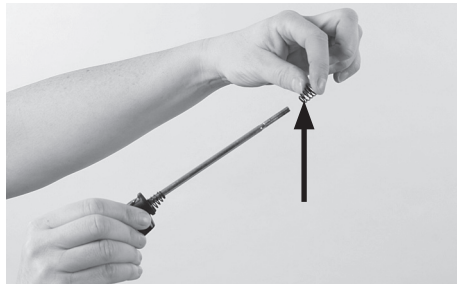
⚠ Überschreiten Sie die maximalen Anzugsmomente nicht! Sie finden diese im Kapitel **„Empfohlene Anzugsdrehmomente“**, auf den Bauteilen selbst und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller.

Entfernen Sie die Schutzfolie und die Schutzhüllen an den Schalthebeln am Lenker. Halten Sie dabei den Lenker fest, damit er nicht herunterkippt und beschädigt wird.

Versuchen Sie dies grundsätzlich von Hand. Wenn dies nicht gelingt, verwenden Sie vorsichtig ein Teppichschneidemesser oder eine Schere.

⚠ Wenn Sie mit einem Teppichschneidemesser arbeiten, achten Sie darauf, dass Sie weder das Bauteil beschädigen, noch sich selbst verletzen. Schneiden Sie grundsätzlich von sich und dem Bauteil weg!

Positionieren Sie den Lenker mittig im Vorbauauge. Achten Sie dabei darauf, dass die Bowdenzüge nicht verdreht oder abgeknickt sind und in gleichmäßigen Radien zu den Anschlägen oder der Bremse verlaufen. Drehen Sie die Deckelschrauben wieder an, bis der Lenker leicht klemmt. Die endgültige Einstellung wird durchgeführt, wenn die Laufräder montiert sind.



Nehmen Sie den Schnellspanner für das Vorderrad aus dem Karton mit den Kleinteilen. Drehen Sie die Gegenmutter ab und ziehen Sie eine der Federn von dem Schnellspanner.

MONTAGE DER LAUFRÄDER

Nehmen Sie das Vorderrad aus der Laufradtasche und entfernen Sie die beiden Schutzkappen an der Vorderradachse.

Schieben Sie den Schnellspanner in die hohle Achse des Vorderrades. Auf jeder Seite der Nabe muss jeweils eine Feder platziert werden. Achten Sie darauf, dass die Feder mit dem kleinen Durchmesser auf beiden Seiten des Schnellspanners zur Nabenachse zeigt.

Der Bedienungshebel des Schnellspanners wird auf der linken Seite (der Gegenseite des Kettenantriebs) montiert.

Verwenden Sie für die Montage den Drehmomentschlüssel, der dem BikeGuard beigefügt ist.

Drehen Sie die Gegenmutter ein bis zwei Umdrehungen auf das Gewinde. Weitere Informationen zu Schnellspannern finden Sie im Kapitel **„Umgang mit dem Schnellspanner“**; beachten Sie auch die beiliegende Anleitung des Komponentenherstellers.

Bauen Sie das Vorderrad ein, indem Sie den Schnellspanner in die Ausfallenden schieben und schließen Sie den Schnellspanner. Lesen Sie zuvor das Kapitel **„Umgang mit dem Schnellspanner“**.

VORDERRAD EINBAUEN

Öffnen Sie die Vorderrad-Bremse durch Lösen des Entspannhebels an der Bremse (Shimano, SRAM) oder indem Sie den Stift im Brems-/Schalthebel verschieben (Campagnolo), so dass der Hebel etwas nach hinten kippen kann.

Näheres zu Rennradbremsen finden Sie im Kapitel **„Die Bremsanlage“**.

Schließen Sie den Entspannhebel an der Bremse (Shimano, SRAM) sofort wieder oder schieben Sie den Stift am Brems-/Schalthebel zurück (Campagnolo).

Prüfen Sie anschließend, ob das Vorderrad mittig zwischen den Gabelbeinen sitzt. Achten Sie auf den korrekten Sitz des Schnellspanners und der Ausfallsicherung. Kontrollieren Sie, ob die Bremse mittig zur Felge steht.

Prüfen Sie, ob die Bremsbeläge die Bremsflächen ganzflächig treffen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel **„Die Bremsanlage“**.

HINTERRAD EINBAUEN

Öffnen Sie den Schnellspanner an der Hinterachse, entfernen Sie das Holzbrett und ziehen Sie den Schnellspanner aus dem Brett. Verfahren Sie ebenso wie beim Vorderradeinbau. Achten Sie auch hier auf die korrekte Position der kleinen Federn. Weitere Informationen zu Schnellspannern finden Sie im Kapitel **„Umgang mit dem Schnellspanner“**.

Öffnen Sie die Hinterrad-Bremse durch Lösen des Entspannhebels an der Bremse (Shimano, SRAM) oder indem Sie den Stift im Brems-/Schalthebel verschieben (Campagnolo), so dass der Hebel etwas nach hinten kippen kann.

Entfernen Sie die Schutzfolie an den beiden Kettenstreben und lösen Sie ggf. den Klebestreifen am Ausfallende.

Versuchen Sie dies grundsätzlich von Hand. Wenn dies nicht gelingt, verwenden Sie vorsichtig ein Teppichschneidemesser oder eine Schere.

Betätigen Sie den rechten Schalthebel so oft, bis das Schaltwerk ganz außen steht. Ziehen Sie das Schaltwerk etwas nach hinten, positionieren Sie die Kette auf dem äußersten Zahnrad der Zahnkranzkassette und bauen Sie das Hinterrad ein. Achten Sie darauf, dass das Laufrad korrekt in den Ausfallenden sitzt.

Wenn Sie mit einem Teppichschneidemesser arbeiten, achten Sie darauf, dass Sie weder das Bauteil beschädigen, noch sich selbst verletzen. Schneiden Sie grundsätzlich von sich und dem Bauteil weg!

Näheres zu Rennradbremsen finden Sie im Kapitel **„Die Bremsanlage“**.

Schließen Sie den Schnellspanner so, dass das Laufrad sicher befestigt ist. Lesen Sie zuvor das Kapitel **„Umgang mit dem Schnellspanner“**.

Kontrollieren Sie, ob Sie beide Laufräder vollständig in die Ausfallenden gezogen haben und ob die Laufräder mittig zwischen den Gabelholmen bzw. den Hinterbaustreben laufen. Versetzen Sie die Laufräder in Drehbewegung und kontrollieren Sie, ob das Rad rund läuft. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel **„Die Laufräder – Reifen, Schläuche und Luftdruck“**.

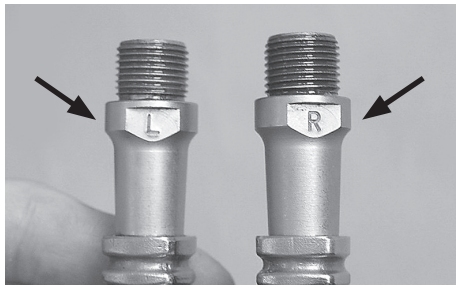
Schließen Sie den Entspannhebel an der Bremse (Shimano, SRAM) sofort wieder oder schieben Sie den Stift am Brems-/Schalthebel zurück (Campagnolo).

Kontrollieren Sie die Schaltungsfunktion. Schalten Sie alle Gänge durch und prüfen Sie, ob sichergestellt ist, dass das hintere Schaltwerk nicht mit den Speichen in Kontakt geraten kann, wenn die Kette auf dem größten Zahnrad läuft. Weitere Information zur Schaltungseinstellung finden Sie im Kapitel **„Die Schaltung“**.

Prüfen Sie, ob die Bremsbeläge die Bremsflächen ganzflächig treffen.

Machen Sie nach der Laufradmontage eine Bremsprobe im Stillstand. Der Hebel muss einen Druckpunkt aufweisen und darf sich nicht bis zum Lenker ziehen lassen.

MONTAGE DER PEDALE



Schauen Sie bei der Montage der Pedale zuerst auf die Beschriftung der Achsen. Ein „R" steht für das rechte Pedal und ein „L" für das linke. Beachten Sie, dass das linke Pedal Linksgewinde aufweist, also entgegen der üblichen Einschraubrichtung, d.h. entgegen dem Uhrzeigersinn, gedreht werden muss.

Drehen Sie die Pedale von Hand die ersten zwei bis drei Umdrehungen in die Gewinde der Kurbeln ein. Nehmen Sie erst dann einen Pedalschlüssel zu Hilfe und drehen Sie damit die Pedale fest.

Fetten Sie die Pedalgewinde vor dem Einschrauben leicht ein.

Bei einigen Pedaltypen müssen diese immer mit einem Innensechskantschlüssel angezogen werden.

Bringen Sie nun noch den weißen Reflektor am Lenker und den roten Reflektor an der Sattelstütze und die Speichenreflektoren an.

Prüfen Sie den festen Sitz der Pedale nochmals nach 100 km Fahrt. Die Pedale könnten sich lösen, das Gewinde zerstören und möglicherweise zum Sturz führen. Kontrollieren Sie auch die restlichen Schrauben auf festen Sitz gemäß den Drehmomentangaben.

Beachten Sie die Regelungen zur Teilnahme am Strassenverkehr in dem Land, in dem Sie das Rennrad benutzen.

KONTROLLE UND EINSTELLUNGEN

Führen Sie die Anpassungen der Sitzposition, der Griffposition sowie die Kontrolle des Lenkers, der Griffe und der Stütze auf sicheren Sitz durch, wie dies im Kapitel **„Anpassen des Rennrades an den Fahrer"** dieses Handbuchs beschrieben wird.

Drehen Sie die Schraube an der Sattelrohrklemmung an, nachdem Sie die gewünschte Sitzhöhe gefunden haben. Drehen Sie die Schraube der Sattelrohrklemmung nicht zu fest an, halten Sie sich an die empfohlenen Drehmomentangaben.

Ihre Sattelstütze muss mindestens bis unterhalb des Oberrohres bzw. bis zur Minimum-Markierung der Stütze im Rahmen stecken.

Fahren Sie niemals mit Ihrem Fahrrad, wenn die Minimum-Markierung auf Ihrer Stütze sichtbar ist.

Kontrollieren Sie nach 100 bis 300 km abermals alle Schrauben auf festen Sitz gemäß den Drehmomentangaben. Mehr dazu in den Kapiteln **„Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen"**, **„Empfohlene Anzugsdrehmomente"** und **„Service- und Wartungsintervalle"**.

Pumpen Sie beide Reifen mit dem auf der Reifenflanke maximal ausgewiesenen Druck auf. Mehr zum Thema „Reifen und Schläuche" finden Sie im Kapitel **„Die Laufräder"**. Führen Sie zum Abschluss der Montage die im Kapitel **„Vor der ersten Fahrt"** beschriebenen Prüfungen sorgfältig durch.

Nach den Montage- und Kontrollarbeiten müssen Sie Ihr Fahrrad unbedingt auf einem flachen, nicht befahrenem Gelände (zum Beispiel auf einem Parkplatz) zur Probe fahren! Treten Fehler in der Montage oder der Einstellung während einer Fahrt im Straßenverkehr oder im Geländebetrieb auf, kann das den Verlust der Fahrkontrolle zur Folge haben!

VERPACKEN IHRES RENNRADES

Wenn Sie Ihr Fahrrad verpacken müssen, z.B. um es zu einer Inspektion an unsere Meisterwerkstatt zu schicken oder, wenn Sie verreisen, müssen Sie einige Dinge beachten, damit Ihr Rad wohlbehalten am Zielort ankommt.

Ihrem BikeGuard liegt die Verpackungsanleitung **„So verpacken Sie Ihr Rennrad“** bei. Halten Sie sich beim Verpacken Ihres Rennrades immer genau an diese Anleitung.

Die Verpackungsanleitung, die Ihnen Schritt für Schritt erklärt, wie Sie Ihr Fahrrad verpacken, finden Sie auch auf unserer Website www.purecycling.ch!

Sollten Sie mit dem Flugzeug verreisen, verpacken Sie Ihr Rennrad entweder in den BikeGuard oder verwenden Sie einen geeigneten Radkoffer, z.B. den BikeShuttle.

Beim Transport mit dem Kfz achten Sie auf eine sichere und rutschfreie Unterbringung. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, lesen Sie bitte die erweiterten Kapitel der Anleitung weiter hinten oder auf der beiliegenden CD oder wenden Sie sich an unsere Service-Hotline 0800 564731.

Der BikeShuttle

Der BikeGuard

Legen Sie das Fahrrad oder Teile davon nicht lose in den Innenraum Ihres Fahrzeuges. Herumrutschende Teile können Ihre Sicherheit gefährden.

Wurde Ihr Fahrrad für den Versand nicht gemäß der beiliegenden Verpackungsanleitung verpackt, haben Sie keinen Anspruch auf Erstattung von eventuell entstehenden Transportschäden durch die Canyon Bicycles GmbH.

Bei großvolumigen Rahmenrohren besteht bei den meisten Klemmen von Radträgern Quetschgefahr! Carbonrahmen können dadurch im weiteren Gebrauch plötzlich versagen, Rahmen aus Aluminium bekommen sehr leicht Dellen. Es gibt aber spezielle, passende Modelle im Kfz-Zubehörhandel.

Achten Sie darauf, beim Transport mit dem Kfz, dass sich keine Teile (Werkzeug, Gepäcktaschen, Kindersitze usw.) am Fahrrad befinden, die sich lösen können. Unfallgefahr!

UMGANG MIT DEM SCHNELLSPANNER

Trotz der einfachen Bedienungsweise von Schnellspannern geschehen immer wieder Unfälle durch falsche Handhabung.

Der Schnellspanner besteht im Wesentlichen aus zwei Bedienelementen:

- Der Handhebel auf einer Seite der Nabe: Er wandelt die Schließbewegung über einen Exzenter in eine Klemmkraft um.
- Die Klemmmutter auf der gegenüberliegenden Seite der Nabe: Mit ihr wird auf einer Gewindestange die Vorspannung eingestellt.

VORGEHENSWEISE ZUR SICHEREN BEFESTIGUNG DES LAUFRADES

- Öffnen Sie den Schnellspanner. Jetzt sollte der Schriftzug „OPEN“ lesbar sein.
- Bewegen Sie den Hebel wieder in Richtung der Klemmposition; erkennbar daran, dass auf dem Hebel von außen „CLOSE“ zu lesen ist. Zu Beginn der Schließbewegung bis ungefähr zur Hälfte des Hebelweges muss sich der Hebel sehr leicht, d.h. ohne Klemmwirkung, bewegen lassen.
- Während der zweiten Hälfte des Weges muss die Hebelkraft deutlich zunehmen. Zum Schluss lässt sich der Hebel nur schwer bewegen. Benutzen Sie den Daumenballen und ziehen Sie zur Unterstützung mit den Fingern an der Gabel oder am Rahmen.

Öffnen des Schnellspanners

Schließen des Schnellspanners

Fehlerhaft montierte Laufräder können zu schweren Stürzen und Unfällen führen!

Fahren Sie nie mit einem Fahrrad, dessen Laufradbefestigung Sie nicht vor Fahrtbeginn kontrolliert haben! Falls sich das Rad während der Fahrt löst, stürzen Sie!

Schließen Sie Laufräder, die mit Schnellspannern befestigt sind, zusammen mit dem Rahmen an einen festen Gegenstand an, wenn Sie das Rad abstellen.

- In der Endstellung muss der Hebel parallel zum Rad liegen. Er darf also nicht seitlich abstehen. Der Hebel muss so am Rahmen anliegen, dass er nicht unbeabsichtigt geöffnet werden kann.
- Überprüfen Sie den Sitz, indem Sie versuchen, den geschlossenen Hebel zu verdrehen.
- Wenn sich der Spannhebel im Kreis drehen lässt, ist der sichere Sitz des Laufrades nicht gewährleistet. Sie müssen ihn wieder öffnen und die Vorspannung erhöhen. Drehen Sie dazu die Mutter auf der Gegenseite im Uhrzeigersinn um eine halbe Umdrehung.
- Wiederholen Sie den Schließvorgang und überprüfen Sie den Sitz erneut. Lässt sich der Spannhebel nicht mehr drehen, klemmt der Spanner richtig.
- Heben Sie abschließend das Laufrad einige Zentimeter vom Boden und geben Sie ihm einen Klaps von oben auf den Reifen. Ein sicher befestigtes Rad bleibt in den Achsaufnahmen des Rahmens.

Zur Kontrolle des Schnellspanners am Sattel versuchen Sie, den Sattel gegenüber dem Rahmen zu verdrehen.

Der Hebel des Schnellspanners muss annähernd parallel zum Rad liegen und darf nicht seitlich abstehen

Versuchen Sie den Sattel gegenüber dem Rahmen zu verdrehen

Achten Sie darauf, dass die Bedienungshebel beider Schnellspanner immer auf der linken Seite (der Gegenseite des Kettenantriebs) Ihres Fahrrades sind. So vermeiden Sie, das Vorderrad seitenverkehrt einzubauen.

Bei ungenügend geschlossenem Schnellspanner können sich die Laufräder lösen. **Akute Unfallgefahr!**

Schnellspanner können Sie durch eine Diebstahlsicherung ersetzen. Für diese benötigen Sie einen speziell kodierten Schlüssel oder einen Innensechskantschlüssel. Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unsere Service-Hotline 0800 56473I.

WAS MUSS ICH BEI AN- UND UMBAUTEN BEACHTEN?

Fahrräder sind Sportgeräte, die für den jeweiligen Einsatzzweck ausgestattet sind. Beachten Sie, dass die Montage von Schutzblechen oder ähnlichem die Funktion und damit die Fahrsicherheit beeinträchtigen kann. Vor dem Kauf und der Montage von Zubehör müssen Sie prüfen, ob dieses Zubehör zu Ihrem Fahrrad kompatibel ist.

Bei zusätzlichen Klingeln oder Hupen sowie Beleuchtungseinrichtungen müssen Sie genau prüfen, ob dieses Zubehör erlaubt und geprüft und damit für den Straßenverkehr zugelassen ist. Batterie-/Akkuleuchten müssen mit der Schlangenlinie und dem Buchstaben „K" gekennzeichnet sein (vgl. Kapitel **„Gesetzliche Anforderungen"**).

Wenn Sie einen Gepäckträger oder Kindersitz montieren oder einen Kinderanhänger ziehen wollen, schauen Sie zuerst im Kapitel **„Die bestimmungsgemäße Nutzung"** nach, ob dies möglich ist. Wenn dies grundsätzlich der Fall ist, erkundigen Sie sich bei unserer Service-Hotline 0800 56473I nach geeigneten Modellen.

Führen Sie nur Arbeiten durch, die Sie hundertprozentig beherrschen.

Lenker, Lenkervorbauten und Gabeln sollten immer durch fachkundige Mechaniker gewechselt werden. Beachten Sie in jedem Fall die Bedienungsanleitung des Zubehörherstellers. Bei der Montage von anderen Komponenten und Zubehör sind Sie immer selbst für die fachgerechte Montage der Bauteile verantwortlich. Geben Sie Ihr Fahrrad beim geringsten Zweifel in unsere Meisterwerkstatt.

Schutzbleche/Radschützer

Gepäckträger

Nachträglich angebrachtes Zubehör, z.B. Schutzbleche, Gepäckträger etc., kann die Funktion Ihres Fahrrades beeinträchtigen: benutzen Sie daher vorzugsweise Zubehör aus unserem Sortiment. So ist sichergestellt, passende Bauteile verwendet zu haben.

Im Falle einer fehlerhaften Montage können sich lösende oder abbrechende Bauteile zu schweren Stürzen führen. Ziehen Sie sicherheitsrelevante Verschraubungen mit vorgeschriebenen Drehmomenten an.

Bei allen Fragen zur Montage von Zubehör, zur Kompatibilität von Bauteilen oder bei Umbauten lesen Sie bitte die erweiterten Kapitel der Anleitung weiter hinten oder auf der beiliegenden CD oder nehmen Sie Kontakt mit unserer Service-Hotline 0800 56473I auf.

BESONDERHEITEN DES WERKSTOFFES CARBON

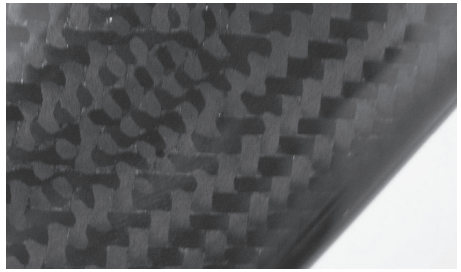
Der Werkstoff Carbon, richtig: kohlefaserverstärkter Kunststoff oder kurz CFK genannt, weist gegenüber anderen, üblichen Leichtbaumaterialien einige Besonderheiten auf. Die Kenntnis dieser Eigenschaften ist äußerst wichtig, damit Sie lange Freude an Ihrem hochwertigen Fahrrad haben und Sie sich jederzeit auf Ihr Material verlassen können.

Kohlefaserverstärkter Kunststoff hat im Radrennsport seine Eignung mit zahllosen Siegen bewiesen. Dieses Material ermöglicht bei materialgerechter Konstruktion, Verarbeitung und Behandlung extrem feste und hoch belastbare Bauteile mit sehr geringem Gewicht.

Eine sehr besondere Eigenschaft ist jedoch die Sprödigkeit des Materials. Durch diesen Nachteil verformt sich Carbon bei einer Belastung nicht bleibend, obwohl die innere Struktur schon beschädigt sein kann. Die Fasern können sich im Extremfall voneinander lösen, die sogenannte Delamination tritt ein, wodurch die Festigkeit des Bauteils stark nachlässt. Die eventuell eingetretene Überbeanspruchung, welche die inneren Fasern bereits beschädigt hat, sind nicht durch Verbiegungen wie bei Stahl oder Aluminium erkennbar.

Aus diesem Grund kann ein Carbonteil nach einer Überlastung im weiteren Gebrauch versagen, was zum Sturz mit nicht vorhersehbaren Folgen führen kann. Wir legen es Ihnen nahe, dass Sie das Bauteil oder besser noch Ihr ganzes Fahrrad nach einem Zwischenfall durch unsere Meisterwerkstatt untersuchen lassen!

Stellen Sie Ihr Fahrrad stets sorgsam und kippsicher ab. Carbonrahmen und -teile können schon durch bloßes Umfallen beschädigt werden.



Der Werkstoff Carbon

Seien Sie beim Fahren aufmerksam. Wenn Ihr CFK-Bauteil Knackgeräusche von sich gibt, kann dies der Hinweis auf einen drohenden Materialdefekt sein. Benutzen Sie Ihr Rad nicht weiter, sondern rufen Sie unsere Werkstatt-Hotline an um das weitere Vorgehen zu besprechen. Lassen Sie Bauteile aus CFK im Interesse Ihrer Sicherheit niemals reparieren! Tauschen Sie ein beschädigtes Bauteil umgehend aus und verhindern Sie unbedingt eine Weiterbenutzung durch Dritte.

Bauteile aus Carbon dürfen niemals mit hohen Temperaturen in Berührung kommen, wie sie zum Beispiel bei einer Pulverbeschichtung oder auch Einbrenn-Lackierung nötig sind. Die dabei nötige Hitze könnte das Bauteil zerstören. Vermeiden Sie auch die Aufbewahrung im Kraftfahrzeug bei starker Sonneneinstrahlung und die Lagerung in der Nähe von Wärmequellen.

Bei großvolumigen Rahmenrohren besteht bei den meisten Klemmen von Radträgern Quetschgefahr! Carbonrahmen können dadurch im weiteren Gebrauch plötzlich versagen. Es gibt spezielle, passende Modelle im Kfz-Zubehörhandel.

Das maximale Gesamtgewicht von Fahrer, Gepäck (Rucksack) und Fahrrad darf 100 kg nicht überschreiten. Anhänger sind grundsätzlich nicht erlaubt!

BESONDERHEITEN VON CARBON-LAUFRÄDERN

Carbon Laufräder zeichnen sich aufgrund der Verwendung von kohlefaserverstärktem Kunststoff durch besondere aerodynamische Qualitäten und ein geringes Gewicht aus.

BESONDERHEITEN BEIM BREMSEN MIT CARBON-LAUFRÄDERN

Da die Bremsflächen aus Carbon sind, ergeben sich einige Besonderheiten. Verwenden Sie nur für Carbonräder geeignete Bremsgummis. Unsere Empfehlung ist es immer, jene des Laufradherstellers zu verwenden!

Auch Shimano und Campagnolo liefern Carbon-Beläge, doch diese sind auf die Belange der Shimano bzw. Campagnolo Felgen abgestimmt. Carbon-Bremsbeläge verschleißen üblicherweise schneller als herkömmliche Bremsbeläge. Beachten Sie, dass die Felgen ein gewöhnungsbedürftiges Bremsverhalten, besonders bei nassen Bedingungen, aufweisen. Üben Sie deshalb das Bremsen auf einer verkehrsfreien Fläche, bis Sie das Rad sicher unter Kontrolle haben.

Die Bremsflächen der Felgen aus Carbon sind empfindlich gegen große Hitze. Wenn Sie im Gebirge unterwegs sind, dürfen Sie deshalb keine Dauerbremsungen machen. Wenn Sie z.B. mit konstant angezogener Hinterradbremse zu Tal rollen, kann es dazu kommen, dass sich das Material soweit erwärmt, bis es sich verformt. Die Felge kann zerstört werden, ein möglicher Schlauchplatzer kann zum Unfall führen. Verzögern Sie grundsätzlich mit beiden Bremsen und lassen Sie die Bremsen dann immer wieder einige Zeit los, damit sich das Material abkühlen kann.

Laufräder mit Carbonfelgen weisen Besonderheiten im Bremsverhalten auf

Klemmen Sie CFK-Rahmen oder -Sattelstützen nicht in Montageständer! Das kann sie beschädigen. Montieren Sie eine solide (Alu-)Sattelstütze und klemmen Sie diese oder verwenden Sie einen Ständer, der den Rahmen innen an drei Punkten aufspannt oder Gabel und Tretlagergehäuse aufnimmt.

Kontrollieren Sie den Zustand der Bremsen und achten Sie darauf, dass Sie nur mit für Carbonfelgen geeigneten Bremsbelägen fahren!

Kontrollieren Sie den Zustand der Beläge in kurzen Abständen, da der Verschleiß ggf. höher ist, als bei Aluminium-Felgen

Beachten Sie, dass die Bremswirkung bei Nässe stark nachlässt. Vermeiden Sie es nach Möglichkeit, bei drohendem Regen oder bei Feuchtigkeit zu fahren. Sollten Sie dennoch auf nasser oder feuchter Fahrbahn fahren, agieren Sie besonders vorausschauend und fahren Sie deutlich langsamer als bei Trockenheit.

PFLEGEHINWEISE

Reinigen Sie Bauteile aus kohlefaserverstärktem Kunststoff mit einem weichen Lappen und klarem Wasser, gegebenenfalls mit etwas zugegebenem Spülmittel. Hartnäckig anhaftendes Öl oder Fett können Sie mit einem Reinigungsmittel auf Petroleumbasis entfernen. Verwenden Sie niemals Entfetter, die Aceton, Trichlorethylen, Methylchlorid etc. enthalten, oder Lösungsmittel bzw. lösungsmittelhaltige, nicht neutrale oder chemische Reinigungsmittel, die die Oberfläche angreifen!

Um die Oberfläche zu schützen und zum Glänzen zu bringen, können Sie Autowachs benutzen. Poliermittel oder Lackreiniger enthalten feste Bestandteile, die die Oberfläche angreifen können.

Halten Sie die Bremsflächen von Carbonlaufräder frei von Pflegemitteln und Schmierstoffen!

Benutzen Sie Autowachs um die Oberfläche zu schützen

Spezielle Aufkleber schützen Carbon vor Beschädigungen

Klemmen Sie CFK-Rahmen oder -Sattelstützen nicht in Montageständer! Das kann sie beschädigen. Montieren Sie eine solide (Alu-)Sattelstütze und klemmen Sie diese oder verwenden Sie einen Ständer, der den Rahmen innen an drei Punkten aufspannt oder Gabel und Tretlagergehäuse aufnimmt

Bauteile aus CFK haben, wie alle sehr leicht gebauten Teile, nur eine begrenzte Lebensdauer. Tauschen Sie deshalb Lenker, Sattelstützen, Carbonlaufräder und Vorbauten in regelmäßigen Abständen, je nach Nutzung und Belastung, z.B. alle 3 Jahre oder nach 15.000 km aus, auch wenn diese keinen Unfall oder ähnliche Ereignisse durchlebt haben.

Schützen Sie die gefährdeten Stellen Ihres Carbonrahmens, z.B. die Unterseite des Unterrohrs, mit speziellen Aufklebern gegen Beschädigungen durch scheuernde Züge oder Steinschlag.

Vermeiden Sie es grundsätzlich, Carbon-Bauteile zu fetten. Das Fett lagert sich in der Oberfläche ein und verhindert durch verringerte Reibbeiwerte eine sichere Klemmung innerhalb der erlaubten Anzugsmomente. Einmal gefettete Carbon-Komponenten können unter Umständen nie mehr sicher geklemmt werden!

Kontrollieren Sie regelmäßig, z.B. beim Reinigen Ihres Rades, ob Ihr CFK Bauteil äußerliche Schäden, wie Kerben, Risse, Beulen, Verfärbungen etc. aufweist. Bleibt der Lappen irgendwo hängen, muss diese Stelle untersucht werden. Benutzen Sie das Fahrrad nicht mehr. Kontaktieren Sie umgehend unsere Service-Hotline 0800 564731.

BESONDERHEITEN VON TRIATHLON-, ZEITFAHRMASCHINEN UND BAHNRÄDERN

ZEITFAHRLENKER

Im Triathlonsport und beim Zeitfahren, wo es auf eine besonders aerodynamische Sitzposition ankommt, werden üblicherweise sogenannte Aero-Lenker verwendet. Die Schalthebel liegen bei diesen Aero-Modellen oft am Lenkerende, die Bremshebel am Ende des Basislenkers (Hornlenker). Wenn Sie in der liegenden Position fahren, sind die Bremshebel weit weg, die Reaktionszeit verlängert sich, der Bremsweg wird größer. Fahren sie daher besonders vorausschauend.

Die Position des Lenkers kann innerhalb gewisser Grenzen nach den persönlichen Vorlieben eingestellt werden. Dies bedeutet, dass der gerade Bereich des Lenkers höchsten etwas nach unten und maximal 30 Grad nach oben zeigen sollte.

Achten Sie darauf, dass sich die Unterarme immer bequem abstützen können, d.h. die Ellenbogen sollten nach hinten etwas über die Schalen überstehen.

Zeitfahrmaschinen weisen ein gewöhnungsbedürftiges Fahrverhalten auf

Die Ellenbogen sollten etwas nach hinten über die Schalen überstehen

Triathlon-, Zeitfahrmaschinen und Bahnräder besitzen besondere Fahreigenschaften. Probieren Sie das Fahrrad auf einem unbelebten Platz aus und tasten Sie sich langsam an die Fahreigenschaften heran.

ZEITFAHR-LENKEREND-SCHALTHEBEL

Bei den Shimano, Sram und Campagnolo Lenkerend-Schalthebeln für den Triathlon- und Zeitfahreinsatz wird der Schalthebel nach unten gedrückt, um hinten zu den kleineren Ritzeln, d.h. zur großen Übersetzung und vorne zu den kleineren Kettenrädern, d.h. zu einer kleineren Übersetzung, zu schalten. Durch nach oben ziehen des Schalthebels schaltet man hinten und vorne zu den größeren Kettenrädern.

Der Schalthebel übermittelt über den Bowdenzug den Schaltbefehl zum Schaltwerk. Das Schaltwerk schwenkt, die Kette klettert auf das nächste Ritzel. Wichtig für den ganzen Schaltvorgang ist, dass gleichmäßig und ohne großen Krafteinsatz weiter getreten wird, solange sich die Kette zwischen den Ritzeln bewegt! Durch spezielle Weichen in den Kettenrädern funktioniert der Schaltvorgang bei heutigen Rädern auch unter Belastung. Das Schalten unter Last verkürzt jedoch das Kettenleben erheblich.

Außerdem kann es dadurch zu einem Verklemmen der Kette zwischen Kettenstrebe und Kettenblätter kommen (der sogenannte “Chain-suck”). Vermeiden Sie deshalb Schaltvorgänge, während Sie sehr stark auf die Pedale treten, vor allem beim Schalten mit dem vorderen Umwerfer.

BAHNFAHRRÄDER

Bahnfahrräder weisen keine Bremsen auf. Die Hinterradnabe weist keinen Freilauf auf. Die Kurbeln drehen sich immer mit, solange sich die Laufräder drehen. Üben Sie deshalb das Fahren mit einem Bahnfahrrad unter der Anleitung eines erfahrenen Trainers.

Lenkerendschalthebel steuern Schaltwerk und Umwerfer an

Schaltwerk

Bahnrad

Beachten Sie, dass sich der Anhalteweg verlängert, wenn Sie mit einem Aerolenker fahren. Die Bremshebel sind nicht in günstiger Griffweite.

Bahnfahrräder unterscheiden sich vollständig von üblichen Rennrädern. Tasten Sie sich vorsichtig an das Fahren ohne Freilauf und ohne Bremsen heran.

NACH EINEM STURZ

1. Prüfen Sie, ob die Laufräder noch fest in den Radaufnahmen (Ausfallenden) geklemmt sind und ob die Felgen mittig im Rahmen bzw. der Gabel stehen. Versetzen Sie die Räder in Drehung und beobachten Sie den Spalt zwischen den Bremsbelägen und den Felgenflanken. Verändert sich der Spalt stark und können Sie vor Ort nicht zentrieren, müssen Sie ggf. die Bremsen etwas öffnen, damit die Felge ohne zu streifen zwischen den Belägen durchlaufen kann. Beachten Sie, dass die volle Bremswirkung nicht mehr zur Verfügung steht. Näheres in den Kapiteln **„Die Bremsanlage“** sowie **„Die Laufräder“**.

2. Kontrollieren Sie, ob Lenker und Vorbau nicht verbogen oder angebrochen sind und ob diese noch gerade stehen. Prüfen Sie, ob der Vorbau fest in der Gabel sitzt, indem Sie versuchen, den Lenker gegenüber dem Vorderrad zu verdrehen. Stützen Sie sich auch kurz auf die Bremsgriffe, um den sicheren Halt des Lenkers im Vorbau zu checken. Näheres in den Kapiteln **„Anpassen des Rennrades an den Fahrer“** und **„Das Lenkungslager“**.

3. Schauen Sie, ob die Kette noch auf den Kettenblättern und den Ritzeln liegt. Ist das Rad auf die Schaltungsseite gestürzt, sollten Sie die Schaltungsfunktion überprüfen. Bitten Sie einen Helfer, das Rad am Sattel hochzuheben und schalten Sie die Gänge durch. Besonders zu den kleinen Gängen hin, wenn die Kette auf die größeren Ritzel klettert, müssen Sie darauf achten, wie weit sich das Schaltwerk den Speichen nähert. Ein verbogenes Schaltwerk oder ein verbogenes Ausfallende können dazu führen, dass das Schaltwerk in die Speichen gerät – **Sturzgefahr!** Schaltwerk, Hinterrad und Rahmen können beschädigt werden. Überprüfen Sie den Umwerfer. Ist er verschoben, kann die Kette herunterfallen, das Rad verliert den Antrieb (siehe auch Kapitel **„Die Schaltung“**).

Kontrollieren Sie, ob beide Laufräder noch fest in den Ausfallenden geklemmt sind

Versuchen Sie den Lenker gegenüber dem Vorderrad zu verdrehen

Prüfen Sie, ob die Kette noch auf den Kettenblättern und den Ritzeln liegt

Beachten Sie auch die Hinweise im Kapitel **„Besonderheiten des Werkstoffes Carbon“**.

4. Peilen Sie über den Sattel entlang des Oberrohres oder zum Tretlagergehäuse, um sicherzustellen, dass er nicht verdreht ist.

5. Heben Sie das Rad wenige Zentimeter an und lassen Sie es auf den Boden springen. Entstehen dabei Geräusche, sollten Sie nach losen Schraubverbindungen suchen.

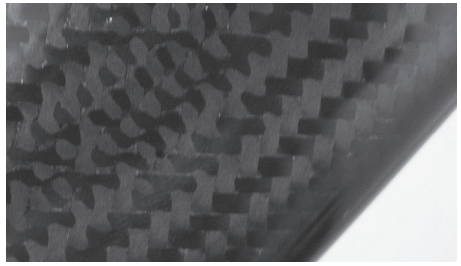
6. Schauen Sie zum Abschluss noch einmal über das ganze Fahrrad, um eventuell entstandene Verbiegungen, Verfärbungen oder Risse zu erkennen.

Fahren Sie mit dem Rad sehr vorsichtig zurück und nur, wenn es die Prüfung untadelig bestanden hat. Vermeiden Sie starkes Beschleunigen und Bremsen und gehen Sie nicht in den Wiegetritt.

Wenn Sie Zweifel an der Tauglichkeit Ihres Rades haben, lassen Sie sich mit dem Kraftfahrzeug abholen, statt ein Sicherheitsrisiko einzugehen. Zuhause angekommen, muss das Rad noch einmal gründlich untersucht werden. Lesen Sie bitte die erweiterten Kapitel der Anleitung weiter hinten oder auf der beiliegenden CD oder rufen Sie im Zweifelsfall unsere Service-Hotline 0800 564731 an.

Bauteile aus Carbon, die eine stoßartige Kraft erlitten haben sowie verbogene Teile aus Aluminium, können unvermittelt brechen. Sie dürfen auch nicht gerichtet, d.h. nicht gerade gebogen werden, denn auch danach besteht akute Bruchgefahr. Dies gilt insbesondere für die Gabel, den Lenker, den Vorbau, die Kurbeln, die Sattelstütze und die Pedale. Im Zweifel ist ein Tausch dieser Teile immer die bessere Wahl, denn Ihre Sicherheit geht vor.

Peilen Sie über den Sattel entlang des Oberrohres, um sicherzustellen, dass er nicht verdreht ist



Kontrollieren Sie Bauteile aus Carbon besonders sorgfältig und tauschen Sie diese im Zweifel zu Ihrer Sicherheit aus

Tauschen Sie Leichtbauteile zu Ihrer eigenen Sicherheit nach einem Sturz aus

RAHMENSETS - AUFBAUHINWEISE TECHNISCHE DATEN

Pure Cycling bietet die hochwertigen Carbon- und Aluminium-Rahmen auch einzeln zur individuellen Bestückung mit Teilen an.

Derjenige, der den Rahmen komplettiert und die Anbauteile montiert, muss deshalb die Kompatibilität der Teile und die Montagequalität sicherstellen. Aufgrund einer unüberschaubaren Anzahl von Anbauteilen ist es nicht möglich, dass die Canyon Bicycles GmbH in dieser Anleitung die gesamte Bandbreite der Möglichkeiten abdeckt. Die Canyon Bicycles GmbH kann nicht für jede mögliche Zusammenstellung von Bauteilen verantwortlich gemacht werden.

Wir empfehlen Ihnen auch eindringlich, die Anleitungen der Teilehersteller sorgfältig durchzulesen. Grundsätzlich können Fehler in der Zusammenstellung dazu führen, dass Ihr Fahrrad unsicher ist. Wir empfehlen Ihnen deshalb, die Montage von einem Fachmann oder in unserer Meisterwerkstatt durchführen zu lassen. Muten Sie sich im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit nicht zuviel zu.

Rahmenset des Pure Cycling Ultimate CF

Lassen Sie Ihr Fahrrad in unserer Meisterwerkstatt montieren!

Je nach Erfahrung und/oder handwerklichem Geschick des Durchführenden kann diese Anleitung ergänzungsbedürftig sein. Manche Arbeiten können zusätzliches (Spezial-) Werkzeug, z.B. spezielle Abzieher oder zusätzliche Anleitungen erfordern.

Klemmen Sie die Rahmen nicht an den Rohren in einen Montageständer! Die dünnwandigen Rohre können beschädigt werden. Montieren Sie zuerst eine solide (Aluminium-) Sattelstütze und klemmen Sie diese in den Ständer oder verwenden Sie einen Montageständer, der den Rahmen entweder innen an drei Punkten aufspannt oder aber die Gabel und das Tretlagergehäuse aufnimmt.

Die Rahmen sind montagefertig vorbereitet, d.h. die Gewinde sind geschnitten, die Lagersitze und das Sitzrohr sind ausgerieben. Ein Nacharbeiten des Rahmens ist nicht erforderlich. Verändern Sie den Rahmen und dessen Funktionsteile, z.B. die verstellbare Zugführung etc., nicht durch Auffeilen, Bohren oder ähnliches.

Montieren Sie alle Anbauteile (Ausnahme: Carbon-Sattelstützen, Vorbauten auf Gabeln mit Carbonschaft und alle Stützen in Carbon-Rahmen) mit hochwertigem Montagefett an den Rahmen. So vermeiden Sie Korrosion. Andernfalls können Sie möglicherweise Ihr Fahrrad nach einiger Zeit nicht mehr demontieren.

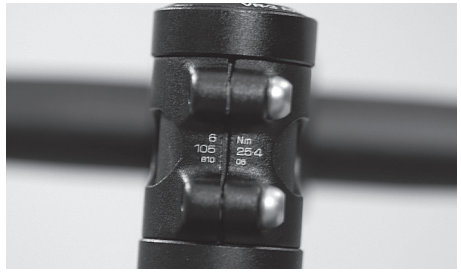
Bei Ihrem Rennradrahmen sind das Lenkungslager und die Gabel bereits montiert.

Tasten Sie sich stets von unten an die maximalen Drehmomente heran und kontrollieren Sie den sicheren Sitz der Bauteile, wie dies in den entsprechenden Kapiteln beschrieben wird.

Für Teile, bei denen keine Drehmomentspannen vorliegen, ziehen Sie die Schrauben schrittweise bis zum maximalen Drehmoment an und kontrollieren Sie dazwischen immer wieder den festen Sitz des Bauteils.

Es ist nur die Verwendung des mitgelieferten Vorbaus erlaubt.

Derjenige, der den Rahmen zum vollständigen Fahrrad komplettiert, muss selbst dafür Sorge tragen, dass die Zusammenstellung der Teile gemäß den Richtlinien der Hersteller, den allgemeinen Normen und dem Stand von Wissenschaft und Technik durchgeführt wird. Wenn Fragen hinsichtlich der Kompatibilität einzelner Teile zum Rahmen bestehen, rufen Sie unsere Service-Hotline 0800 564731 an.



Beachten Sie stets die Drehmomentangaben

Arbeiten Sie nie ohne einen Drehmomentschlüssel

An Ihrem F10 Rahmen wurden alle Carbonfasern für den Einsatz im Fahrbetrieb belastungsgerecht verarbeitet. Die genieteten Zuganschläge dürfen deshalb nur in Richtung des Schalt- oder Bremszugverlaufs belastet werden. Ziehen Sie nicht schräg von oder entgegen der Verlaufsrichtung an den Zügen, d.h. vom Rahmen weg, z.B. um diese vorzudehnen. Eine Beschädigung des Rahmens kann dabei nicht ausgeschlossen werden.

Auf einigen Bauteilen sind die Anzugsmomente aufgedruckt oder aufgeklebt. Halten Sie sich an diese Werte. Beachten Sie unbedingt die beiliegenden Anleitungen der Komponentenhersteller!

LENKUNGSLAGER BZW. STEUERSATZ

Alle Rahmen werden mit eingepressten Schalen und integriertem Steuersatz (integrated headset) ausgeliefert.

Unsere Rennrad-Rahmensets kommen immer mit Vorbau und fertig montierter Gabel und eingestelltem Steuersatz zum Versand.

TRET-INNENLAGER

Alle Rahmen (außer Aeroad CF): BSA /BSC 1.370x24T, (rechte Seite Linksgewinde!)
Aeroad CF: Pressfit BB 91 mit 86,5 mm

Übliche Cartridge-Lagerungen können direkt mit hochwertigem Montagefett montiert werden. Halten Sie sich an die Drehmomente des Lagerherstellers.

HINTERBAUBREITE

Alle Rennrad-Rahmen: 130 mm
Bahnrad V-Drome: 120 mm

Fertig montierter und eingestellter Steuersatz mit Vorbau und Gabel

Tretinnenlager

WECHSELBARES SCHALTAUGE

Die wechselbaren Schaltaugen sind an allen Rahmen ausreichend befestigt. Halten Sie sich an ein Drehmoment von 1,5 Nm. Überschreiten Sie keinesfalls das maximale Drehmoment von 1,5 Nm.

FLASCHENHALTER

Halten Sie sich an ein maximales Drehmoment von 4,5 Nm. Überschreiten Sie keinesfalls das maximale Drehmoment von 4,5 Nm.

ZUGANSCHLÄGE

Belasten Sie die entsprechend dem Kraftverlauf genieteten Zuganschläge an unserem Ultimate CF Rahmen nur in Richtung des Schalt- oder Bremszugverlaufs. Schräg oder entgegen der Verlaufsrichtung liegende Belastung kann zu einer Beschädigung des Rahmens führen.

Beim Austausch des wechselbaren Schaltauges dürfen sie keinesfalls das maximale Drehmoment von 1,5 Nm überschreiten

Halten Sie sich beim Flaschenhalter an ein maximales Drehmoment von 4,5 Nm

Achten Sie beim Tausch des Schaltauges darauf, dass Sie zwischen Schaltauge und Rahmen etwas Fett auftragen!

SATTELSTÜTZE

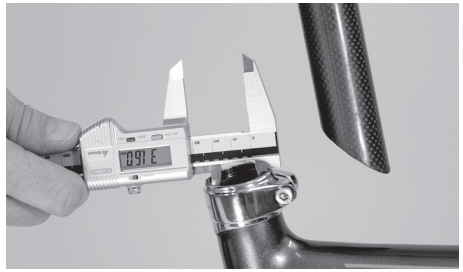
Ihre neue Sattelstütze muss in jedem Fall denselben Nenn-Durchmesser wie das Sitzrohr Ihres Rahmens haben. Die Stütze muss ohne Drücken oder Drehen leicht in den Rahmen gleiten. Verschiedene Maße von Rahmen und Stütze können zu einem Versagen der Sattelstütze führen.

Bevor Sie die Stütze in den Rahmen montieren, stellen Sie sicher, dass das Sitzrohr absolut frei von scharfen Kanten oder Graten ist. Bei der Verwendung einer Carbon-Sattelstütze oder bei einem Carbon-Sitzrohr müssen beide Teile auch fett- bzw. ölfrei sein. Säubern und entgraten Sie das Sitzrohr, wenn notwendig.

Drehen Sie die Schraube bzw. den Schnellspanner der Sattelrohrklemmung nicht zu fest an. Beachten Sie die Hinweise im Kapitel **„Einstellen der richtigen Sitzhöhe“** sowie die zulässigen Anzugsdrehmomente im Kapitel **„Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen“** und berücksichtigen Sie ebenso die Vorgaben des Komponentenherstellers. Ein Überdrehen kann eine Beschädigung der Sattelstütze zur Folge haben und damit für einen Unfall und/oder Verletzungen des Fahrers verantwortlich sein.

Beachten Sie die Hinweise zu den Sattelstützendurchmessern unter www.purecycling.ch

Verwenden Sie die spezielle Carbonmontagepaste, um einen sicheren Sitz der Sattelstütze zu erzielen.



Achten Sie darauf, dass die Sattelstütze einwandfrei zum Rahmen passt

Ziehen Sie die Schraube der Sattelstützenklemme nicht zu fest an

Nicht exakt übereinstimmende Durchmesser von Sitzrohr und Sattelstütze können zu einem Bruch des Rahmens oder einer CFK-Sattelstütze führen. Ein Unfall oder eine Verletzung des Fahrers kann die Folge sein.

Carbon-Sattelstützen oder Sitzrohre von Carbon-Rahmen dürfen niemals gefettet werden.

Ihre Sattelstütze muss mindestens bis unterhalb des Oberrohres bzw. bis zur Minimum-Markierung der Stütze im Rahmen stecken. Fahren Sie niemals mit Ihrem Fahrrad, wenn die Minimum-Markierung auf Ihrer Stütze sichtbar ist.

ANPASSEN DES RENNRADES AN DEN FAHRER

Es ist einerlei, ob Sie windschnittig oder entspannt auf einer Rennmaschine unterwegs sein möchten. Die (Sitz-)Position ist wesentlich für Ihr Wohlbefinden und Ihre Leistungsentfaltung auf Ihrem Fahrrad. Stellen Sie deshalb Sattel und Lenker Ihres Fahrrades möglichst genau auf Ihre Bedürfnisse ein.

Grundsätzlich ist ein Rennrad ein Sportgerät, das auf Geschwindigkeit ausgelegt ist. Allein schon daher stellt ein Rennrad gewisse Grundvoraussetzungen an die Rumpf-, Schulter- und Nackenmuskulatur.

Die Körpergröße des Fahrers ist entscheidend für die Wahl der Rahmenhöhe Ihres Fahrrades. Mit der Wahl eines Fahrradtyps wird die Körperhaltung schon grob festgelegt. Verschiedene Bauteile an Ihrem Fahrrad sind jedoch so konzipiert, dass sie in einem gewissen Maß auf Ihre Körperproportionen eingestellt werden können. Dazu gehören die Sattelstütze, der Lenkervorbau und die Bremsgriffe.

Beachten Sie bei der Wahl der Rahmengröße, dass Ihnen die Überstandhöhe genügend Schrittfreiheit bietet, so dass Sie nicht schmerzhaft auf dem Oberrohr aufsetzen können.

Mit dem Perfect Position System (PPS) steht Ihnen ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem Sie Ihr Fahrrad auch ohne Probefahrt in der exakt passenden Größe auswählen können. Sie finden das PPS auf unserer Website www.purecycling.ch.

Die Überstandshöhe muss genügend Schrittfreiheit bieten

Typische Haltung eines Rennradfahrers

Zu allen im Folgenden beschriebenen Arbeiten gehört etwas Erfahrung, geeignetes Werkzeug und handwerkliches Geschick. Machen Sie nach der Montage unbedingt den Kurzcheck (Kapitel **„Vor jeder Fahrt“**) und führen Sie eine Probefahrt auf einem unbelebten Platz oder auf einer einsamen Straße durch. So können Sie gefahrlos alles noch einmal überprüfen. Sollten Sie Bedenken haben, ist es besser, ausschließlich die Positionskontrolle durchzuführen. Geben Sie Ihr Fahrrad gegebenenfalls in fachkundige Hände.

EINSTELLEN DER RICHTIGEN SITZHÖHE

Die erforderliche Sitzhöhe richtet sich nach dem Tretvorgang.

Wichtig: Beim Treten sollen die Ballen der großen Zehen über der Mitte der Pedalachse stehen. Das Bein darf dann in der untersten Stellung der Tretkurbel nicht maximal durchgestreckt sein. Ist der Sattel zu hoch, überwindet man diesen tiefsten Punkt relativ schwer; das Pedalieren wird unrund. Ist der Sattel zu tief, werden Knieschmerzen die Folge sein. Überprüfen Sie daher die Sitzhöhe anhand der folgenden, einfach durchzuführenden Methode. Benutzen Sie dafür Schuhwerk mit einer flachen Sohle.

- Setzen Sie sich auf den Sattel und stellen Sie die Ferse auf das Pedal, welches sich in der untersten Position befindet. In dieser Stellung muss das Bein ganz durchgestreckt sein. Achten Sie darauf, dass die Hüfte gerade bleibt.

Um die Sitzhöhe einzustellen, müssen Sie die Sattelklemmbolzen oder den Schnellspanner lösen (lesen Sie vorher das Kapitel **„Umgang mit dem Schnellspanner“**). Lösen Sie die Sattelstützenschraube mit einem geeigneten Werkzeug durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.

Ziehen Sie die Sattelstütze nicht über die am Schaft vorhandene Markierung hinaus. Bei Rahmen mit längerem, über das Oberrohr hinausragendem Sitzrohr muss die Sattelstütze mindestens bis unterhalb des Oberrohres hinein geschoben werden! Das kann zu einer Mindesteinstecktiefe von 10 Zentimetern und mehr führen.

Um die Sitzhöhe einzustellen, müssen Sie die Sattelstützenschraube der Sattelklemmung lösen

Wenn die Ferse auf dem Pedal steht, welches sich in der untersten Position befindet, muss das Bein ganz durchgestreckt sein

Sattelstützen und Rahmen können unterschiedliche Mindesteinstecktiefen vorschreiben. Wählen Sie die jeweils größere vorgeschriebene Einstecktiefe.

Überprüfen Sie die Sitzposition bei Heranwachsenden regelmäßig alle zwei bis drei Monate.

Fetten Sie in keinem Fall das Sitzrohr eines Rahmens aus Carbon, wenn keine Aluminiumhülse vorhanden ist. Wenn Sie eine Carbonsattelstütze verwenden, dürfen Sie selbst Rahmen aus Metall nicht fetten. Einmal gefettete Carbonkomponenten können unter Umständen nie mehr sicher geklemmt werden!

- Die gelöste Sattelstütze kann jetzt in der Höhe verschoben werden. Achten Sie darauf, dass der Teil der Sattelstütze, der sich im Inneren des Sitzrohres befindet, immer gut gefettet ist. (Ausnahme: Rahmen und Sattelstützen aus Carbon). Sollte Ihre Stütze im Sitzrohr nicht leicht gleiten, wenden Sie auf keinen Fall Gewalt an. Nutzen Sie ggf. unsere Service-Hotline 0800 564731.
- Richten Sie den Sattel wieder gerade aus, indem Sie über die Sattelspitze auf das Tretlager oder entlang des Oberrohres peilen.
- Klemmen Sie die Stütze wieder fest. Drehen Sie dazu die Sattelstützenschraube im Uhrzeigersinn. Eine ausreichende Klemmwirkung muss schon ohne große Handkraft erreicht werden. Andernfalls passt die Sattelstütze eventuell nicht gut in den Rahmen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an unsere Service-Hotline 0800 564731.
- Prüfen Sie den festen Sitz der Stütze. Halten Sie dazu den Sattel mit den Händen vorn und hinten fest und versuchen Sie, ihn zu verdrehen. Dreht er sich bei der Prüfung nicht, ist die Stütze fest.
- Stimmt die Beinstreckung bei einer erneuten Überprüfung? Machen Sie die Kontrolle, indem Sie den Fuß in die ideale Tretposition bringen. Wenn der Großzehenballen in der Mitte des Pedals steht, muss das Knie leicht angewinkelt sein. Ist dies der Fall, haben Sie die Sattelhöhe korrekt eingestellt.
- Überprüfen Sie, ob Sie noch einen sicheren Stand auf dem Boden erreichen können. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie den Sattel wieder etwas tiefer stellen.

Peilen Sie über den Sattel entlang des Oberrohres um sicher zu stellen, dass er nicht verdreht ist

Versuchen Sie den Sattel gegenüber dem Rahmen zu verdrehen

Achten Sie darauf, die Schraube der Sitzrohrklemmung nicht zu fest anzuziehen. Überdrehen kann die Sattelstütze oder den Rahmen beschädigen. **Unfallgefahr!**

Tasten Sie sich von unten in kleinen Schritten (halbe Newtonmeter) an das vorgeschriebene maximale Drehmoment heran und prüfen Sie dazwischen immer wieder den festen Sitz des Bauteils. Überschreiten Sie das vom Hersteller angegebene maximale Drehmoment nicht!

Fahren Sie nie, wenn die Stütze über die Ende-, Minimum-, Maximum-, Limit- oder Stoppmarkierung hinausgezogen ist! Sie könnte brechen oder der Rahmen Schaden nehmen. Bei Rahmen mit längerem, über das Oberrohr hinausragendem Sitzrohr sollte die Sattelstütze mindestens bis unterhalb des Oberrohres bzw. der Sitzstrebe hineingeschoben werden!

EINSTELLUNG DER LENKERHÖHE

Die Lenkerhöhe bestimmt die Neigung des Rückens. Je tiefer der Lenker angebracht ist, desto stärker wird der Oberkörper geneigt. Der Fahrer sitzt dann zwar windschnittiger und bringt mehr Gewicht auf das Vorderrad, aber die stark gebeugte Haltung ist anstrengender und unbequemer, denn die Belastung der Handgelenke, der Arme, des Oberkörpers und des Nackens nimmt zu.

Die Lenkerhöhe bestimmt die Neigung des Rückens

Zeitfahrmaschinen weisen ein gewöhnungsbedürftiges Fahrverhalten auf

Bahnräder sind puristisch und kompromisslose Sportgeräte

Vorbauten haben unterschiedliche Maße in der Länge, im Schaftdurchmesser und in der Lenkerbohrung. Eine falsche Auswahl kann zur Gefahrenquelle werden: Lenker und Vorbauten können brechen und zu einem Unfall führen. Verwenden Sie beim Austausch nur gekennzeichnete und passende Original-Ersatzteile.

Beachten Sie, dass die Lenker-Vorbau-Kombination vom Lenker- bzw. Vorbauhersteller freigegeben ist.

AHEADSET®- VORBAUTEN BZW. GEWINDELOSES SYSTEM
(Aheadset® ist ein eingetragener Markenname der Firma Dia-Compe)

Bei Rädern mit Aheadset®-Lenkungslagersystem wird mit Hilfe des Vorbaus auch das Lenkungslager eingestellt. Wird der Vorbau verändert, muss das Lager neu justiert werden (siehe hierzu das Kapitel **„Das Lenkungslager“**). Eine Höhenregulierung ist nur durch Veränderung der Zwischenringe, den sogenannten Spacern, oder durch Umdrehen des Vorbaus bei sogenannten Flip-Flop-Modellen möglich.

- Demontieren Sie die Schraube für die Lagervorspannung oben am Gabelschaft und entfernen Sie den Deckel.
- Lösen Sie die Schrauben seitlich am Vorbau. Ziehen Sie den Vorbau von der Gabel.
- Jetzt können Sie die Zwischenringe herausnehmen.
- Verteilen Sie eine geringe Menge Carbon-Montagepaste auf den Bereich, an dem der Vorbau geklemmt wird.
- Schieben Sie den Vorbau ganz auf den Gabelschaft und stecken Sie alle entfernten Spacer wieder oberhalb des Vorbaus auf.

Beachten Sie auch die beigelegte Bedienungsanleitung der Komponentenhersteller.

Vorbauten gehören zu den tragenden Teilen am Fahrrad. Veränderungen können Ihre Sicherheit gefährden. Beachten Sie, dass Sie die Verschraubungen von Vorbau und Lenker korrekt anziehen. Die vorgeschriebenen Werte finden Sie im Kapitel **„Empfohlene Anzugsdrehmomente“**. Nutzen Sie bei geplanten Veränderungen ggf. unsere Service-Hotline 0800 564731.

Lösen Sie die Schrauben seitlich am Vorbau

Nehmen Sie die Zwischenringe heraus und stecken Sie diese dann oberhalb des Vorbaus wieder auf

Benetzen Sie den Gabelschaft mit Carbon-Montagepaste

Das Entfernen von Zwischenringen ist nur möglich, wenn man den Gabelschaft gekürzt wird. Dieser Vorgang ist nicht mehr umkehrbar. Er sollte daher erst dann durchgeführt werden, wenn Sie sich mit der Sitzposition absolut sicher sind. Lassen Sie diese Arbeit von einem Fachmann erledigen. Am besten wenden Sie sich an unsere Pure Cycling Meister-Werkstatt unter der Service-Hotline 0800 564731.

Wenn Sie den Vorbau umdrehen wollen, müssen Sie zusätzlich den Lenker entfernen.

- Öffnen Sie dazu die Schrauben vorne am Vorbau, mit denen der Lenker geklemmt wird, und nehmen Sie ihn vorsichtig heraus.
- Tragen Sie auch in diesem Klemmbereich Carbon-Montagepaste auf und befestigen Sie den Lenker neu, nachdem Sie den Vorbau gedreht haben.
- Richten Sie den Lenker außerdem im Vorbauauge aus, d.h. der Unterlenker sollte waagerecht stehen oder allenfalls leicht nach unten weisen.
- Drehen Sie alle Vorbauklemmschrauben mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Angaben fest. Beachten Sie, dass das maximale Drehmoment in aller Regel nicht ausgeschöpft werden muss, wenn Sie Carbon-Montagepaste verwenden. Es reicht, wenn man die Schrauben mit Momenten, die 20 bis 25 % niedriger liegen, andreht, z.B. mit 6 Nm anstelle von 8 Nm. Das schont das Material.
- Stellen Sie das Lager neu ein.
- Richten Sie den Vorbau aus, so dass er in der Flucht mit dem Vorderrad ist und der Lenker exakt rechtwinklig zur Fahrtrichtung steht. Ziehen Sie den Vorbau fest, nachdem Sie ihn ausgerichtet haben und machen Sie eine Verdrehkontrolle (siehe Kapitel **„Das Lenkungslager“**).

Achten Sie darauf, dass der Lenkerklemmbereich nicht scharfkantig ist. Nutzen Sie bei geplanten Veränderungen unsere Service-Hotline 0800 564731.

Wenn Ihr Rennrad einen Gabelschaft aus Carbon aufweist (erkennbar an der schwarzen oder schwarzglänzenden Farbe im Schlitz des Vorbaus), müssen Sie bei der Klemmung des Vorbaus sehr große Vorsicht walten lassen. Eine Arbeit für Fachleute!

Stellen Sie das Lager neu ein

Ziehen Sie dann den Vorbau mit dem vorgeschriebenen Drehmoment wieder fest

Beachten Sie, dass die Verschraubungen von Vorbau und Lenker mit vorgeschriebenen Drehmomenten angezogen werden müssen. Die entsprechenden Werte finden Sie im Kapitel **„Empfohlene Anzugsdrehmomente“** oder in den beiliegenden Anleitungen der Komponentenhersteller. Nutzen Sie ggf. unsere Service-Hotline 0800 564731. Andernfalls wäre es möglich, dass Lenker oder Vorbau sich lösen oder brechen. Dies kann zu einem schwerwiegenden Unfall führen.

I-LOCK-SYSTEM

Bei Rädern mit I-Lock-Lenkungslagersystem fixiert der Vorbau auch das Lenkungslager. Verändert man die Position des Vorbaus, muss man auch das Lager neu justieren (siehe hierzu auch das Kapitel **„Das Lenkungslager“**).

Die Höhe zu verstellen ist nur möglich, indem man die Zwischenringe, die sogenannten Spacer, von unterhalb des Vorbaus nach oben wechselt oder, bei so genannten Flip-Flop-Modellen, den Vorbau umdreht.

- Lösen Sie die Schrauben seitlich am Vorbau zwei bis drei Umdrehungen. Drehen Sie die Schraube der Lenkungslagereinstellung zurück, d.h. entgegen dem Uhrzeigersinn.
- Demontieren Sie den Abschlussdeckel oben am Vorbau.
- Halten Sie die Gabel fest und ziehen Sie den Vorbau von der Gabel.
- Jetzt können Sie die Zwischenringe herausnehmen.
- Verteilen Sie eine geringe Menge Carbon-Montagepaste auf den Bereich, an dem der Vorbau geklemmt wird.
- Schieben Sie den Vorbau ganz auf den Gabelschaft und stecken Sie alle entfernten Spacer wieder oberhalb des Vorbaus auf.

⚠ Diese Einstellung ist provisorisch zum Test der Position, da die Spacer ggf. klappern, wenn Sie fahren. Wenn Sie die passende Lenkerhöhe ermittelt haben, lassen sie den Gabelschaft von einem Fachmann kürzen.

⚠ Verwenden Sie beim Ausbau des Vorbaus nur gekennzeichnete und passende Original-Ersatzteile. Durch die Art der Klemmung, könnte es bei der Verwendung anderer Modelle speziell bei Carbongabeln zu Schäden kommen. **Sturzgefahr!** Die Canyon Bicycles GmbH übernimmt keine Haftung für Kombinationen mit anderen Vorbaumodellen. Die Garantie erlischt in diesem Fall.

Lösen Sie die Schrauben seitlich am Vorbau

Drehen Sie die Schraube der Lenkungslagereinstellung zurück

Ziehen Sie die Abschlusskappe ab

⚠ Ihr Rennrad hat einen Gabelschaft aus Carbon, was an der schwarzen oder schwarz glänzenden Farbe im Schlitz des Vorbaus erkennbar ist. Arbeiten im Cockpitbereich Ihres Fahrrades müssen Sie stets mit großer Vorsicht erledigen. Dies ist eine Aufgabe für Fachleute! Im Zweifel lassen Sie die Anpassungen in unserer Pure Cycling-Fachwerkstatt durchführen. Nutzen Sie ggf. unsere Service-Hotline 0800 56473l.

Wenn Sie den Vorbau umdrehen wollen, müssen Sie zusätzlich den Lenker entfernen.

- Öffnen Sie dazu die Schrauben vorne am Vorbau, mit denen der Lenker geklemmt wird, und nehmen Sie ihn vorsichtig heraus.
- Tragen Sie auch in diesem Klemmbereich Carbon-Montagepaste auf und befestigen Sie den Lenker neu, nachdem Sie den Vorbau gedreht haben.
- Schieben Sie den Abschlussdeckel oben auf den Gabelschaft, halten Sie die Gabel fest und drücken Sie Vorbau und Deckel nach unten, so dass kein merkliches Spiel mehr vorhanden ist.
- Richten Sie den Vorbau aus, so dass er in der Flucht mit dem Vorderrad ist und der Lenker exakt rechtwinklig zur Fahrtrichtung steht.
- Richten Sie den Lenker außerdem im Vorbauauge aus, das heißt, der Unterlenker sollte waagerecht stehen oder allenfalls leicht nach unten weisen.
- Drehen Sie alle Vorbauklemmschrauben mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Angaben fest. Beachten Sie, dass das maximale Drehmoment in aller Regel nicht ausgeschöpft werden muss, wenn Sie Carbon-Montagepaste verwenden. Es reicht, wenn man die Schrauben mit Momenten, die 20 bis 25 % niedriger liegen, andreht, z.B. mit 6 Nm anstelle von 8 Nm. Das schont das Material.
- Stellen Sie das Lagerspiel, wie unten stehend beschrieben, ein und führen Sie die dort ebenfalls beschriebene Festigkeitskontrolle durch.

⚠ Beachten Sie, dass die Verschraubungen von Vorbau und Lenker mit vorgeschriebenen Drehmomenten angezogen werden müssen. Die entsprechenden Werte finden Sie auf dem Bauteil selbst oder in den beigelegten Anleitungen der Komponentenhersteller. Andernfalls wäre es möglich, dass Lenker oder Vorbau sich lösen oder brechen. Dies kann zu einem schweren Unfall führen.

Nehmen Sie die Zwischenringe heraus

Benetzen Sie den Gabelschaft mit Carbon-Montagepaste

Setzen Sie die Abschlusskappe auf, drücken Sie diese zur festgehaltenen Gabel hin und ziehen Sie dann den ausgerichteten Vorbau mit dem vorgeschriebenen Drehmoment wieder fest

Drehen Sie alle Vorbauklemmschrauben mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Angaben fest

SITZLÄNGE UND SATTELEINSTELLUNG

Der Abstand zwischen den Handgriffen des Lenkers und dem Sattel sowie die Neigung des Sattels haben ebenfalls Einfluss auf die Rückenneigung und damit auf den Fahrkomfort und die Fahrdynamik.

Über den Sattelstützenschlitten lässt sich diese Entfernung in geringem Umfang verändern. Durch Verschieben des Sattelgestells in der Sattelstütze wird jedoch auch der Tretvorgang beeinflusst. Je nachdem, ob der Sattel weiter vorn oder hinten positioniert ist, tritt der Fahrer mehr oder weniger weit von hinten in die Pedale.

Wenn der Sattel nicht waagerecht eingestellt ist, kann der Fahrer nicht entspannt pedalieren. Er muss sich ständig am Lenker abstützen, um nicht vom Sattel zu gleiten.

Der Abstand zwischen den Handgriffen des Lenkers und dem Sattel beeinflusst die Rücken-Neigung

Der Sattel sollte keinesfalls nach hinten gekippt sein

Klemmen Sie den Sattel nie in den Bögen des Sattelgestells, sondern immer im geraden Bereich.

Beachten Sie, dass die Verschraubungen an der Sattelstütze mit vorgeschriebenen Drehmomenten angezogen werden müssen. Benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel und überschreiten Sie die maximalen Anzugsmomente nicht! Sie finden diese im Kapitel **„Empfohlene Anzugsdrehmomente“**, auf den Bauteilen selbst und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller.

Der Verstellbereich des Sattels ist sehr gering. Mit verschiedenen Vorbaulängen dagegen lassen sich Längenveränderungen von teilweise mehr als zehn Zentimetern realisieren. Meist muss hierbei die Länge der Züge entsprechend angepasst werden. Besuchen Sie für diese Umbaumaßnahme auf jeden Fall eine Fachwerkstatt. Für Fragen oder Terminvereinbarungen steht Ihnen unsere Service-Hotline 0800 56473l zur Verfügung.

VERSCHIEBEN DES SATTELS UND EINSTELLEN DER SATTELNEIGUNG

Patent-Klemmung mit zwei parallelen Schrauben

Bei Patentsattelstützen wird der Kopf, der die Neigung und die horizontale Position des Sattels fixiert, von zwei parallelen Innensechskantschrauben gehalten. Öffnen Sie beide Schrauben am Kopf der Sattelstütze. Drehen Sie die Schrauben dazu höchstens zwei bis drei Umdrehungen auf, sonst kann der gesamte Mechanismus auseinanderfallen.

Verschieben Sie den Sattel wunschgemäß vor oder zurück. Oft ist hierzu ein kleiner Klaps auf den Sattel notwendig. Achten Sie auf die Markierungen am Gestell und überschreiten Sie diese nicht.

Achten Sie darauf, dass die Oberkante des Sattels waagerecht bleibt, während Sie die Schrauben gleichmäßig und abwechselnd wieder zudrehen. Das Rad sollte bei diesen Einstellarbeiten waagerecht stehen.

Prüfen Sie, ob der wieder festgeschraubte Sattel abkippt, indem Sie mit den Händen abwechselnd die Spitze und das Ende belasten.

Drehen Sie beide Schrauben abwechselnd und gleichmäßig an, überschreiten Sie niemals das maximal zulässige Drehmoment

Prüfen Sie, ob der wieder festgeschraubte Sattel abkippt

Vorbauten haben sehr unterschiedliche Maße in der Länge, im Durchmesser des Schaftes und der Lenkerbohrung. Eine falsche Auswahl kann zu einer großen Gefahrenquelle werden: Lenker und Vorbauten können brechen und so zu einem Unfall führen.

Kontrollieren Sie die Verschraubungen monatlich mit dem Drehmomentschlüssel gemäß den Werten, die Sie im Kapitel **„Empfohlene Anzugsdrehmomente“**, in den beiliegenden Anleitungen und/oder auf den Bauteilen selbst finden.

Joch-Klemmung mit zwei hintereinander liegenden Schrauben

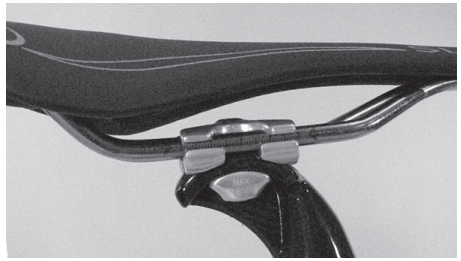
Lösen Sie die beiden Schrauben zwei bis maximal drei Umdrehungen, sonst kann der gesamte Mechanismus auseinanderfallen. Verschieben Sie den Sattel horizontal, um die Sitzlänge einzustellen. Drehen Sie beide Schrauben gleichmäßig an, damit der Sattel seinen Winkel beibehält.

Wünschen Sie, dass die Sattelspitze tiefer kommt, drehen Sie an der vorderen Schraube. Gegebenenfalls müssen Sie die hintere Schraube sogar etwas lockern. Um hinten tiefer zu kommen, muss der hintere Bolzen gedreht werden. Nachdem Sie die perfekte Position gefunden haben, kontrollieren Sie, ob die Halteklammern am Sattelgestell anliegen, bevor Sie das Schraubendrehmoment auf das vom Sattelstützen-Hersteller angegebene erhöhen.

Beachten Sie dabei die empfohlenen Anzugsdrehmomente im Kapitel **„Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen“**. Prüfen Sie, ob der wieder festgeschraubte Sattel abkippt, indem Sie mit den Händen abwechselnd die Spitze und das Ende belasten.

Lösen Sie die beiden Schrauben zwei bis maximal drei Umdrehungen

Ziehen Sie die Schrauben abwechselnd und gleichmäßig mit dem vorgeschriebenen Drehmoment wieder fest


Richten Sie den Sattel so aus, dass das Gestell innerhalb der Markierungen geklemmt wird

Positionieren Sie das Sattelgestell so, dass die Klemmung der Sattelstütze innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt. Ist kein Bereich markiert, darf die Klemmung nur auf dem geraden Stück und keinesfalls in den vorderen oder hinteren Bogen erfolgen. **Bruchgefahr!**

Beachten Sie beim Austausch eines Sattels, dass die Sattelstützen in der Regel für einen Sattelgestell-Durchmesser von sieben Millimetern ausgelegt sind. Gestelle, die anders beschaffen sind, können zum Versagen der Stütze und dadurch zum Sturz des Fahrers führen.

Sattelklemmung Speedmax

Schieben Sie die Speedmax Sattelstütze so weit in das Sitzrohr, bis Sie Ihre gewünschte Sattelhöhe erreicht haben. Drehen Sie die beiden hinten liegenden Innensechskant-Schrauben mit dem angegebenen Anzugsdrehmoment von 3 Nm fest.

Zur Befestigung des Sattels steht Ihnen auf jeder Seite eine Innensechskant-Schraube zur Verfügung (siehe I im nebenstehenden Bild). Achten Sie bei der Befestigung des Sattels darauf, dass die obere Halterung am Sattelgestell anliegt und drehen Sie dann die beiden Innensechskant-Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment von 5 Nm fest.

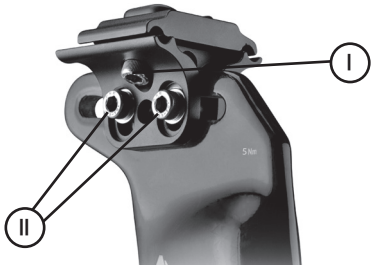
Die beiden unten liegenden Innensechskant-Schrauben (siehe II im nebenstehenden Bild) dienen der Einstellung der Neigung und der horizontalen Position des Sattels. Mit diesen beiden Schrauben können Sie die Neigung und die horizontale Position des Sattels verändern, ohne den Klemmmechanismus lösen zu müssen.

Um die horizontale Position des Sattels zu verändern, lösen Sie die beiden unten liegenden Innensechskant-Schrauben zwei bis maximal drei Umdrehungen. Nun können Sie den Sattel horizontal verschieben und die Neigung nach Ihren Wünschen einstellen. Drehen Sie anschließend beide Innensechskant-Schrauben gleichmäßig fest, damit der Sattel seinen Winkel beibehält. Benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel. Falls Ihre Sattelstütze bei 5 Nm noch nicht fest klemmt, tasten Sie sich in kleinen Schritten an das maximale Drehmoment von 8 Nm heran. Überschreiten Sie dieses nicht!

Prüfen Sie, ob der wieder festgeschraubte Sattel abkippt, indem Sie mit den Händen abwechselnd die Spitze und das Ende belasten.

Benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel und überschreiten Sie die maximalen Anzugsmomente nicht!

Drehen Sie die beiden Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel fest



Innensechskant-Schrauben zur Befestigung und Einstellung der Sattelklemmung Speedmax

Fahren Sie nie, wenn die Sattelstütze über die Maximum-Markierung hinausgezogen ist! Sie könnte brechen oder Schaden nehmen. **Sturzgefahr!**

Positionieren Sie das Sattelgestell so, dass die Klemmung der Sattelstütze innerhalb des vorgegebenen Bereiches liegt. Ist kein Bereich markiert, darf die Klemmung nur auf dem geraden Stück und keinesfalls in den vorderen oder hinteren Bogen erfolgen. **Bruchgefahr!**

Kontrollieren Sie die Verschraubungen monatlich mit dem Drehmomentschlüssel gemäß den Werten, die Sie im Kapitel **„Empfohlene Anzugsdrehmomente“**, in den beiliegenden Anleitungen und/oder auf den Bauteilen selbst finden.

SATTELKLEMMUNG AEROAD

Schieben Sie die Sattelstütze so weit in das Sitzrohr, bis Sie die gewünschte Sattelhöhe erreicht haben. Drehen Sie die beiden hinten liegenden Innensechskant-Schrauben mit dem angegebenen Drehmoment von 5-7 Nm fest.

SATTELSTÜTZE MONORAIL

Das Sattelsystem Monorail von Selle Italia besitzt einen speziellen Stützenkopf, in den der Sattel montiert wird. Der Sattel verfügt nicht wie üblich über ein Sattelgestell sondern über eine mittig unter der Satteldecke angebrachte Carbonschiene.Dies ermöglicht einen großen horizontalen Verstellbereich des Sattels.

Nach dem Lösen der beiden Schrauben am Stützenkopf können Sie den Sattel nach vorne und hnten verschieben. Mit den beiden Schrauben können Sie auch die Neigung des Sattels (z.B. Sattelspitze etwas tiefer) verstellen. Drehen Sie die Schrauben mit max. 8 Nm fest.

Drehen Sie die beiden Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel fest

Sattelstütze Monorail

Sattelstütze Monorail

Lesen Sie die Bedienungsanleitung auf der beiliegenden CD-Rom.

VERSTELLUNG VON LENKER UND BREMSGRIFFEN

Beim Rennrad sollte das gerade Stück des Unterlenkers parallel zum Boden oder hinten leicht nach unten weisen. Die Enden der Bremsgriffe liegen etwa in einer gedachten Verlängerung der Unterkante des Unterlenkerbogens. Verstellungen der Bremsgriffe sind ein Job für den Fachmann, da das Lenkerband hinterher neu gewickelt werden muss.

EINSTELLEN DER LENKERPOSITION DURCH VERDREHEN DES LENKERS

- Öffnen Sie die Innensechskantschraube(n) an der Unter- bzw. Vorderseite des Vorbaus.
- Verdrehen Sie den Lenker, bis er die von Ihnen gewünschte Stellung erreicht hat.
- Achten Sie darauf, dass der Lenker vom Vorbau genau in der Mitte geklemmt wird.
- Ziehen Sie jetzt die Schraube wieder vorsichtig mit einem Drehmomentschlüssel fest. Beachten Sie dabei die empfohlenen Anzugsdrehmomente (siehe Kapitel **„Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen“**.

Kontrollieren Sie den festen Sitz des Lenkers, indem Sie sich vor Ihr Fahrrad stellen und den Lenker an beiden Bremsgriffen packen. Der Lenker darf sich auch bei einem kräftigen Ruck nach unten nicht verdrehen. Ziehen Sie die Klemmschraube(n) ggf. vorsichtig nach.

Das gerade Stück des Unterlenkers sollte parallel zum Boden oder leicht nach unten weisen

Ziehen Sie die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment wieder fest

Der Lenker darf sich bei einem kräftigen Ruck nicht verdrehen lassen

Beachten Sie, dass die Verschraubungen von Vorbau, Lenker und Bremsen mit den vorgeschriebenen Drehmomenten angezogen werden müssen. Die entsprechenden Werte finden Sie im Kapitel **„Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen“** oder in den beiliegenden Anleitungen der Komponentenhersteller. Andernfalls wäre es möglich, dass die Bauteile sich lösen oder brechen. Dies kann zu einem schwerwiegenden Unfall führen.

REGULIERUNG DER GRIFFWEITE ZU DEN BREMSHEBELN

Der Abstand des Schalt-/Bremshebels zum Lenker ist beim Rennrad nur in sehr geringem Maße einstellbar. Wenn Sie Probleme haben, die Griffe zu erreichen, besprechen Sie sich bitte mit unserer Service-Hotline 0800 564731.

Weitere Informationen zu Zeitfahrlenkern bei Triathlon- und Zeitfahrmaschinen finden Sie im Kapitel **„Besonderheiten von Triathlon- und Zeitfahrmaschinen“**.

Griffweite der Bremse

Mit der Rändelmutter lässt sich der notwendige Bremshebelweg in geringem Maß verändern

Von verschiedenen Schaltungsherstellern gibt es speziell für kleine Hände gestaltete Schalt-/Bremsgriffe.

Beachten Sie, dass sich der Anhalteweg verlängert, wenn Sie mit den Händen am Oberlenker oder liegend in aerodynamischer Position fahren. Die Bremshebel sind nicht in günstiger Griffweite.

Beachten Sie, dass die Verschraubungen von Vorbau, Lenker und Bremsen mit den vorgeschriebenen Drehmomenten angezogen werden müssen. Die entsprechenden Werte finden Sie im Kapitel **„Allgemeine Pflegehinweise und Inspektionen“** oder in den beiliegenden Anleitungen der Komponentenhersteller. Andernfalls wäre es möglich, dass die Bauteile sich lösen oder brechen. Dies kann zu einem schwerwiegenden Unfall führen.

Der Bremshebel darf sich nicht bis zum Lenker durchziehen lassen. Die volle Bremskraft muss vorher erreicht werden!

DIE PEDALSYSTEME

Nicht alle Schuhe eignen sich zum Radfahren. Schuhe, die beim Radfahren getragen werden, sollten eine steife Sohle haben und genügend Halt bieten. Ist die Sohle zu weich, besteht die Gefahr, dass sich das Pedal durchdrückt und der Fuß zu schmerzen beginnt. Im Bereich der Ferse sollten die Schuhe keine zu breite Sohle haben, sonst kann die natürliche Fußstellung nicht eingenommen werden, da man beim Treten an den Streben des Hinterbaus anstößt. Knieschmerzen können die Folge sein.

FUNKTIONSWEISE VERSCHIEDENER SYSTEME IM ÜBERBLICK

Empfehlenswert sind Pedale, bei denen der Fuß mit einer lösbaren Verbindung ans Pedal gekoppelt ist, sogenannte System- oder Klick-Pedale. Die Verbindung sorgt dafür, dass der Fuß beim schnellen Treten oder bei Fahrten in holprigem Terrain nicht abrutschen kann. Das Pedal kann durch den festen Halt des Fußes auch geschoben bzw. gezogen werden, dies erleichtert das flüssige Pedalieren. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass der Ballen der großen Zehe günstig über der Pedalachse steht und dass man mit der Fußspitze das Vorderrad beim Lenken nicht versehentlich blockiert.

Systempedal

Schuhe für Systempedale

System- bzw. Klick-Pedale bedingen immer spezielle Radschuhe.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Pedalherstellers oder wenden Sie sich an unsere Service-Hotline 0800 564731.

Bei den System- oder Klickpedalen bildet ein spezieller Radschuh eine einrastende Verbindung mit dem Pedal, ähnlich wie bei einer Skibindung. Man dreht das Pedal zuerst mit der Plattenspitze und tritt dann auf den waagerecht stehenden Pedalkörper. Bei den meisten Pedalen ist der Rastmechanismus beidseitig ausgeführt, das Umdrehen des Pedals entfällt. Mit einem deutlich hör- und spürbaren „Klick“ rastet der Schuh ein. Deshalb werden die Systempedale oft auch als Klickpedale bezeichnet.

Die Verbindung wird bei allen gängigen Systemen durch Drehen der Ferse nach außen gelöst. Lehnen Sie sich bei den ersten Versuchen, in das Pedal einzurasten und auszuklinken, an eine Wand an oder lassen Sie sich von einer Person Stützhilfe leisten.

Die funktionellen Unterschiede zwischen den verschiedenen Pedalsystemen liegen in der Plattenform, im Auslösewinkel und der Auslösehärte. Radfahrer, die zu Knieproblemen neigen, sollten ein Pedalsystem mit „Fußfreiheit” wählen, bei dem die Ferse des Schuhs im eingerasteten Zustand etwas hin und her bewegt werden kann.

Der Vorteil einiger Systempedale liegt darin, dass die Platte in der Sohle versenkt ist und man auch zu Fuß ohne Beeinträchtigung gehen kann

Die Verbindung wird durch Drehen der Ferse nach außen gelöst

In den Sohlen sind kleine Halteplatten („Cleats“) integriert

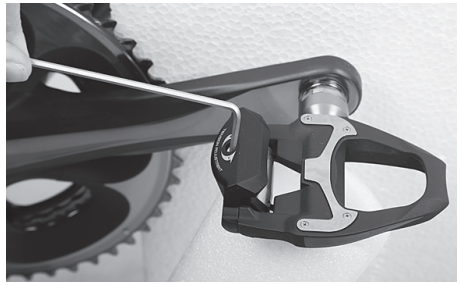
Üben Sie das Aufnehmen der Pedale, das Einrasten in das Pedal und das Auflösen der Verbindung durch den Dreh des Fußes nach außen zuerst im Stillstand, bevor Sie die Technik auf einer unbelebten Straße verfeinern. Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Pedal- und des Schuhherstellers sorgfältig durch. Bei Fragen steht Ihnen unsere Service-Hotline 0800 56473l zur Verfügung.

EINSTELLUNG UND WARTUNG

Die verschiedenen Pedalsysteme unterscheiden sich in der technischen Ausführung teils sehr deutlich. Einige grundsätzliche Einstellregeln haben alle Ausführungen gemeinsam:

- Befestigen Sie die Pedalplatte so auf dem Schuh, dass der Ballen des Großzehs über der Pedalachse steht.
- Der Fuß muss beim Tretvorgang seine natürliche Stellung einnehmen. Bei den meisten Menschen zeigt dann die Ferse etwas nach innen.
- Achten Sie darauf, dass die Befestigungsschrauben stets festgedreht sind, denn bei einer losen Platte wird das Aussteigen nahezu unmöglich! **Sturzgefahr!**
- Stellen Sie die Auslösehärte des Pedals auf Ihre Bedürfnisse ein. Anfangs ist eine geringe Vorspannung empfehlenswert. Drehen Sie an der kleinen Innensechskantschraube und prüfen Sie die Vorspannung durch Ein- und Ausrasten.
- Offen liegende Federn und Mechanismen müssen regelmäßig von Schmutz gereinigt und nachgefettet werden.
- Knarren oder Quietschen von Pedalplatten kann oft durch etwas Fett an den Kontaktpunkten zwischen der Schuhplatte und dem Pedal behoben werden.
- Prüfen Sie regelmäßig den Verschleiß der Pedalplatten. Kippeliger Stand auf dem Pedal deutet auf den Verschleiß der Platte oder der Schuhsohle hin.

Der Fuß muss beim Tretvorgang seine natürliche Stellung einnehmen



Einstellen der Auslösehärte des Pedals

Achten Sie darauf, dass Pedal und Schuhsohle stets frei von Schmutz und sonstigen Fremdkörpern sind und schmieren Sie den Rastmechanismus regelmäßig mit Öl.

Sollte das Pedal nicht reibungslos ein- und ausrasten oder die Platte stark verschlissen sein, besteht Sturzgefahr, da der Schuh sich selbsttätig oder erschwert aus dem Pedal lösen kann.

DIE BREMSANLAGE

In der Regel werden die Bremsen an Ihrem Fahrrad benötigt, um die Fahrtgeschwindigkeit an die Verkehrsgegebenheiten anzupassen. Bei Bedarf müssen die Bremsen jedoch stark zupacken, um Ihr Fahrrad so schnell wie möglich zum Stillstand zu bringen. Bei solchen Vollbremsungen kommt die Physik ins Spiel. Beim Bremsen verlagert sich das Gewicht von hinten nach vorn, das Hinterrad wird entlastet. Die Stärke der Verzögerung wird auf trockenem und griffigem Untergrund in erster Linie durch den drohenden Überschlag des Fahrrades und nur in zweiter Linie von der Haftung der Reifen begrenzt. Speziell beim Bergabfahren verschärft sich diese Problematik. Bei einer Vollbremsung müssen Sie versuchen, Ihr Gewicht so weit wie möglich nach hinten zu verlagern.

Betätigen Sie beide Bremsen gleichzeitig und beachten Sie, dass die vordere Bremse auf griffigem Untergrund und durch die Gewichtsverlagerung die weit größeren Kräfte übertragen kann.

Die Bremshebelzuordnung zu den Bremskörpern, z.B. linker Hebel wirkt auf die Vorderbremse, kann variieren. Lassen Sie die Bremsen vor der ersten Fahrt nach Ihren Wünschen umbauen.

Bei Felgenbremsen kann lang anhaltendes Bremsen oder dauerhaftes Schleifenlassen zu einer Überhitzung der Felge führen, wodurch der Schlauch beschädigt werden kann oder der Reifen auf der Felge wandert. Schlagartiger Luftverlust während der Fahrt kann zu einem schweren Unfall führen.

Überprüfen Sie Ihre Fahrweise dahingehend und eignen Sie sich an, kurz aber kräftig zu bremsen und die Bremse zwischendurch immer wieder zu lösen. Halten Sie im Zweifel einen Moment an und lassen Sie die Felge bei gelöstem Bremshebel abkühlen.

Bremshebel

Bremszange

Beim Bremsen verlagert sich das Gewicht von hinten nach vorn

Machen Sie sich vorsichtig mit Ihren Bremsen vertraut. Üben Sie Notbremsungen auf einer verkehrsfreien Fläche, bis Sie Ihr Fahrrad sicher unter Kontrolle haben. Dies kann im Straßenverkehr Unfälle verhindern.

Nässe setzt die Bremswirkung herab. Kalkulieren Sie bei Regen längere Anhaltewege ein!

FUNKTIONSWEISE UND VERSCHLEISS

Über einen Handhebel wird ein feststehender Bremsbelag auf eine rotierende Bremsfläche gedrückt und reibt dort. Durch die Reibung wird das Rad verzögert. Neben der Kraft, mit der der Belag auf die Bremsfläche drückt, ist der sogenannte Reibbeiwert zwischen den aufeinander gleitenden Reibpartnern entscheidend.

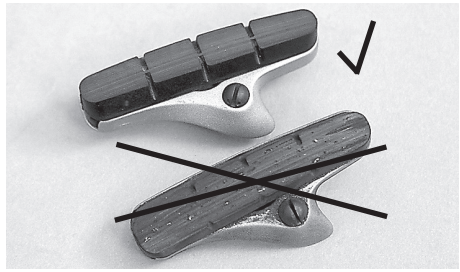
Wenn Wasser, Schmutz oder Öl an die Reibfläche gelangen, ändert sich dieser Reibbeiwert. Dies ist der Grund, warum eine Felgenbremse bei Regen verzögert anspricht und schlechter abbremst. Durch die Reibung kommt es zum Verschleiß der Bremsbeläge und auch der Felgen! Begünstigt wird der Verschleiß der Reibpartner durch viele Regenfahrten.

Felgen sind mit sogenannten Verschleißindikatoren versehen (z.B. Rillen oder Punkte). Wenn die Rillen bzw. Punkte nicht mehr zu erkennen sind, müssen Sie die Felge austauschen. Unterschreitet die Flanke einer Felge ein kritisches Maß, kann der Reifendruck die Felge zum Bersten bringen. Das Laufrad kann blockieren oder der Schlauch kann platzen. **Sturzgefahr!**

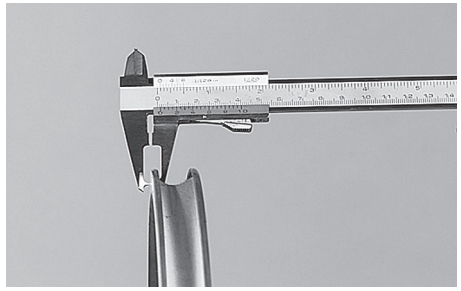
Spätestens wenn Sie den zweiten Satz Bremsbeläge heruntergebremst haben, sollte die Wandstärke der Felge überprüft werden.

Verwenden Sie beim Austausch nur gekennzeichnete und zur Felge passende Original-Bremsbeläge.

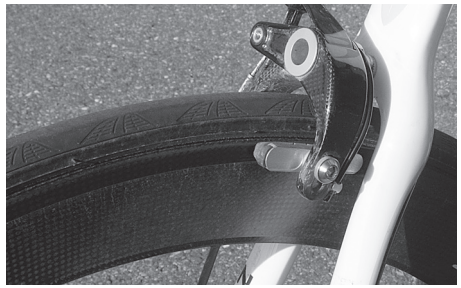
Achten Sie auf absolut wachs-, fett- und ölfreie Bremsflächen. Lassen Sie die Felge spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge vom Fachmann überprüfen. Abgenutzte Felgen können zum Platzen des Schlauches und zu Stürzen führen! Um wirkungsvoll verzögern zu können, müssen die Bremsen gelegentlich überprüft und eventuell nachgestellt werden.



Bremsbeläge, bei denen die Rillen (Verschleiß-Indikatoren) abgeschliffen sind (unten), müssen ersetzt werden



Lassen Sie die Felgen regelmäßig überprüfen und vermessen



Carbonfelgen brauchen spezielle Bremsbeläge gemäß der Anleitung des Laufradherstellers

Beschädigte Bremszüge, bei denen z.B. einzelne Drähte abstehen, müssen sofort ausgetauscht werden. Bremsversagen und ein Sturz können sonst die Folgen sein.

KONTROLLE UND NACHSTELLEN VON RENNRADBREMSEN

Bei Seitenzugbremsen sind die Bremsarme gemeinsam aufgehängt, dadurch bilden sie ein geschlossenes System. Wird der Bremshebel betätigt, werden die Arme über einen Seilzug zusammengezogen, die Beläge reiben auf den Felgenflanken.

ÜBERPRÜFUNG DER BREMSANLAGE

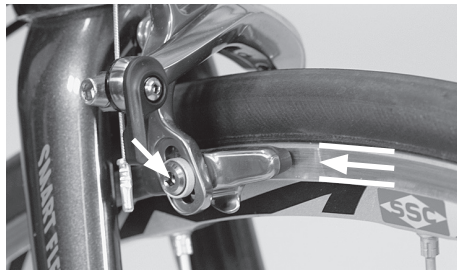
- Überprüfen Sie, ob die Bremsbeläge genau auf die Felgen ausgerichtet sind und genug Belagstärke aufweisen (siehe Kapitel **„Die Bremsanlage“**).
- Treffen beide Bremsarme beim Ziehen des Handhebels gleichzeitig auf die Felge? Bietet der Hebel der Bremse bei einer Vollbremsung einen genauen Druckpunkt und lässt er sich nicht bis zum Lenker durchziehen?

Wenn die Bremse in allen Punkten ordnungsgemäß funktioniert, ist die Bremse korrekt justiert.

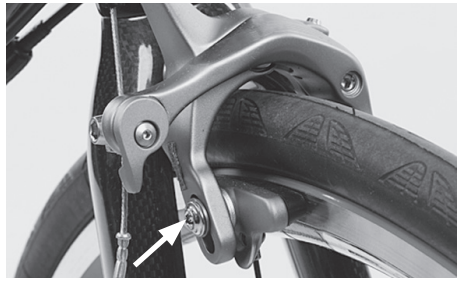
HÖHENVERSTELLUNG DER BELÄGE

- Lösen Sie die Befestigungsschraube des Belags mit ein bis maximal zwei Umdrehungen.
- Schieben Sie den Belag in die richtige Höhe, richten Sie ihn entlang der Felgenflanke aus und ziehen Sie die Befestigungsschraube mit dem erforderlichen Drehmoment wieder fest.

Die Hersteller von Bremsen liefern ausführliche Anleitungen mit. Lesen Sie diese aufmerksam durch, bevor Sie ein Laufrad ausbauen oder Wartungsarbeiten durchführen.



Der Bremsbelag muss genau auf die Felge treffen



Drehen Sie zur Höhenverstellung die Belagsbefestigungsschraube mit dem vorgeschriebenen Drehmoment fest

Verwenden Sie beim Austausch nur Original-Ersatzteile!

Machen Sie nach dem Nachstellen eine Bremsprobe im Stehen. Vergewissern Sie sich, dass die Beläge bei starkem Zug mit ihrer gesamten Fläche die Felgenflanke treffen, nicht aber den Reifen berühren und sich der Hebel nicht bis zum Lenker ziehen lässt. Bremsversagen oder Reifendefekte könnten sonst einen Unfall verursachen.

NACHSTELLEN UND SYNCHRONISATION DER SEITENZUGBREMSEN

- Drehen Sie bei Zweigelenk-Bremsen an der kleinen, seitlich oder schräg oben angebrachten Schraube, bis die Beläge links und rechts den gleichen Abstand zur Felge haben.
- Kontrollieren Sie außerdem, ob die Schraube, mit der die Bremse am Rahmen festgeschraubt ist, noch richtig, d.h. gemäß dem Drehmoment im Kapitel **„Empfohlene Anzugsdrehmomente“**, angezogen ist.
- Drehen Sie so lange an der Rändelmutter, durch die der Zug am Bremskörper hindurch läuft, bis der Hebelweg Ihren Ansprüchen genügt. Zur Synchronisation verdrehen Sie die kleine seitlich oder schräg oben angebrachte Schraube.

Drehen Sie an der kleinen Schraube, bis die Beläge links und rechts den gleichen Abstand zur Felge haben

Stellen Sie mit der Rändelmutter den notwendigen Bremshebelweg am Lenker ein

Beschädigte Bremszüge, bei denen z.B. einzelne Drähte abstehen, müssen sofort ausgetauscht werden. Sonst drohen Bremsversagen oder Sturz.

Die Einstellung der Beläge auf die Felgen erfordert viel handwerkliches Geschick. Überlassen Sie den Austausch der Beläge oder die Justierarbeit einem Fachmann.

DIE SCHALTUNG

Die Schaltung an Ihrem Fahrrad dient der Anpassung der eigenen Leistungsfähigkeit an die Geländeform und die gewünschte Fahrgeschwindigkeit. Die zu leistende physikalische Arbeit wird durch die Schaltung nicht verringert, denn diese bleibt bei gleicher Wegstrecke und demselben Tempo immer gleich. Verändert wird jedoch der Krafteinsatz pro Kurbelumdrehung. Einfach gesagt bedeutet dies: In einem kleinen Gang können Sie steile Berge mit mäßigem Krafteinsatz hochfahren. Sie müssen dafür aber häufiger treten.

Bergab wird eine große Übersetzung aufgelegt. Sie können mit einer Kurbelumdrehung viele Meter zurücklegen, die Geschwindigkeit ist dann entsprechend hoch. Um kraftsparend zu fahren, müssen Sie häufig schalten. Wie bei einem Kraftfahrzeug müssen Sie Ihren „Motor" auf Touren halten, um die optimale Leistung zu entfalten.

Auf der Ebene liegt eine vernünftige Umdrehungszahl der Kurbeln, kurz Trittfrequenz genannt, höher als 60 Umdrehungen pro Minute. Radrennfahrer kurbeln im flachen Gelände zwischen 90 und 110 Umdrehungen je Minute. Bergauf fällt die Frequenz naturgemäß etwas ab. Sie sollten aber trotzdem flüssig treten. Die feinen Abstufungen und die leichte Bedienbarkeit moderner Fahrradgetriebe bieten Ihnen die besten Voraussetzungen zu einer effizienten Fahrweise. Außerdem werden der Verschleiß an Kette und Ritzeln sowie die Beanspruchung Ihrer Kniegelenke wesentlich geringer.

Die Kettenschaltung ist am Fahrrad die effektivste Kraftübertragung. Rund 97 bis 98 Prozent Ihrer geleisteten Arbeit kommen bei einem gepflegten und geschmierten Kettengetriebe am Hinterrad an. Sowohl die Bedienung der Schaltung als auch die Wirkung der Bremsen lassen kaum noch Wünsche offen.

Durch spezielle Zahnformen der Ritzel, flexible Ketten und genau rastende Schaltschritte in den Hebeln werden die Gangwechsel zur leichten Übung.

Die Kettenschaltung

Schaltwerk

Umwerfer

⚠ Achten Sie darauf, dass Sie stets enge Beinkleider tragen oder verwenden Sie Hosenklammern oder ähnliches. So gehen Sie sicher, dass Ihre Hose nicht in die Kette oder die Zahnräder gelangt und zum Sturz führt.

FUNKTIONSWEISE UND BEDIENUNG

Bei Rennrädern sind die Schalter in den Bremsgriff integriert. Bei **Campagnolo** wird mit dem hinter dem Bremshebel liegenden Hebel zu den größeren Zahnrädern geschaltet, indem der kleine Hebel mit dem Zeige- oder Mittelfinger nach innen geschwenkt wird. Durch Druck mit dem Daumen auf die auf der Innenseite des Griffkörpers liegenden Taste, wird die Kette zu den kleineren Zahnrädern befördert.

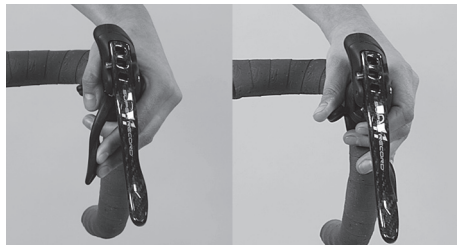
Bei **Shimano** wird durch einen Schwenk des gesamten Bremshebels nach innen zu den größeren Zahnrädern geschaltet. Wird nur der kleine Hebel nach innen bewegt, wandert die Kette zu den kleineren Zahnrädern.

Bei **SRAM** Schalt-Bremsgriffen gibt es nur einen Schalthebel, der hinter dem Bremshebel liegt. Durch einen kurzen Schwenk wechselt die Kette zum nächst kleineren Zahnrad. Schwenkt man den Hebel weiter, schaltet das Schaltwerk ein bis drei Zahnräder größer.

Bei den Shimano, SRAM und Campagnolo Lenkerend-Schalthebeln für den Triathlon- und Zeitfahreinsatz müssen Sie den Schalthebel nach unten drücken, um hinten auf die kleineren Ritzeln, d.h. zur großen Übersetzung, und vorne auf die kleineren Kettenrädern, d.h. zu einer kleineren Übersetzung, zu schalten. Ziehen Sie den Schalthebel nach oben, können Sie hinten und vorne auf die größeren Kettenräder schalten.

ⓘ Treten Sie während des Schaltvorgangs nur locker mit. Dies sorgt für exakte Schaltmanöver, verhindert Geräusche und mindert den Verschleiß.

ⓘ Wenn Ihr Rennrad mit eine Elektrik-Schaltgruppe Di2 von Shimano ausgestattet ist, lesen Sie auch das Kapitel **„Shimano Di2"**.



Schalt-/Bremshebel Campagnolo

Schalt-/Bremshebel von Shimano

Schalt-/Bremshebel von SRAM

Lenkerend-Schalthebel

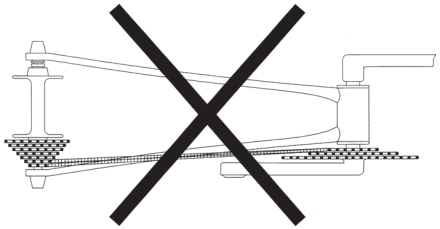
Der Schalthebel übermittelt über den Bowdenzug den Schaltbefehl zum Schaltwerk. Das Schaltwerk schwenkt, die Kette klettert auf das nächste Ritzel. Wichtig für den ganzen Schaltvorgang ist, dass gleichmäßig und ohne großen Krafteinsatz weiter getreten wird, solange sich die Kette zwischen den Ritzeln bewegt!

Durch spezielle Weichen in den Kettenrädern funktioniert der Schaltvorgang auch unter Belastung.

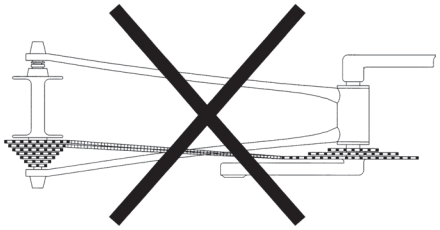
Das Schalten unter Last verkürzt jedoch das Kettenleben erheblich. Vermeiden Sie deshalb Schaltvorgänge, während Sie sehr stark auf die Pedale treten, vor allem beim Schalten mit dem vorderen Umwerfer.

Unsere Rennräder haben üblicherweise eine 20- oder 30-Gang-Kettenschaltung mit zwei oder drei Kettenblättern an der vorderen Kurbel und zehn Ritzeln an der Hinterradnabe. Von dieser Anzahl sollten einige Stufen nicht aufgelegt werden. Gänge, bei denen die Kette extrem schräg läuft, haben eine höhere innere Reibung zur Folge. Der Wirkungsgrad sinkt, der Verschleiß schreitet schnell voran.

Ein schlechter Kettenlauf ergibt sich, wenn die Kette vorne auf dem kleinsten Zahnrad und gleichzeitig auf den äußeren (kleinen) zwei oder drei Ritzeln hinten liegt oder wenn sie auf dem größten Kettenblatt vorne und auf den inneren (großen) Kettenblättern des Hinterrades gefahren wird.



Schlechter Kettenlauf - Kette vorne auf dem kleinsten Kettenblatt und hinten auf dem kleinsten Ritzel



Schlechter Kettenlauf - Kette vorne auf dem größten Kettenblatt und hinten auf dem größten Ritzel

Vermeiden Sie Gänge, in denen die Kette sehr schräg läuft.

Üben Sie das Schalten auf einem verkehrsfreien Gelände. Machen Sie sich dabei mit der Funktionsweise der verschiedenen Hebel oder der Drehgriffe vertraut. Im Straßenverkehr könnte das Einüben der Schaltvorgänge Ihre Aufmerksamkeit zu sehr von möglichen Gefahren ablenken.

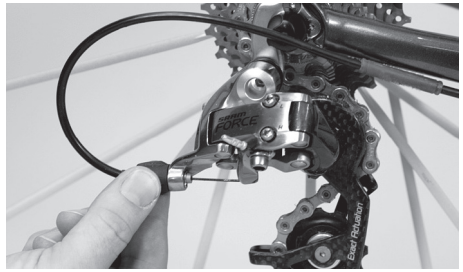
Schalten Sie nicht unter Last, das verkürzt das Kettenleben erheblich. Außerdem kann sich die Kette zwischen Kettenstrebe und Kettenblättern verklemmen („Chain-suck"). Vermeiden Sie es zu schalten, während Sie stark auf die Pedale treten, vor allem beim Schalten mit dem vorderen Umwerfer.

KONTROLLE UND NACHSTELLEN DER SCHALTUNG

Ihre Kettenschaltung wurde vom Pure Cycling-Team vor dem Versand Ihres Fahrrades sorgfältig justiert. Auf den ersten Kilometern können sich jedoch die Bowdenzüge längen, wodurch die Schaltvorgänge unpräzise werden. Die Kette klettert dann unwillig auf das nächst größere Ritzel.

HINTERES SCHALTWERK

- Bei Rennrädern justieren Sie an den Stellschrauben am rechten Zuganschlag am Unterrohr nach. Eine weitere Einstellschraube befindet sich direkt am Schaltwerk.
- Spannen Sie den Zug an der Stellschraube, durch die der Bowdenzug in den Schalthebel oder das Schaltwerk läuft, nach.
- Überprüfen Sie nach jedem Spannen, ob die Kette willig aufs nächst größere Ritzel klettert. Dazu müssen Sie die Kurbeln von Hand drehen oder mit Ihrem Fahrrad fahren.
- Klettert die Kette leicht hoch, müssen Sie checken, ob die Kette beim Herunterschalten noch leicht auf die kleinen Ritzel läuft. Zur genauen Einstellung können mehrere Versuche notwendig sein.
- Bei Rennrädern sind am Schalthebel selbst meist keine Justiermöglichkeiten. Dafür befinden sich einstellbare Anschläge am Unterrohr. Drehen Sie die leicht einrastenden Schrauben in halben Umdrehungen heraus.



Nachspannen des Schaltzuges an der Stellschraube am Schaltwerk

Schauen Sie von hinten auf das Zahnkranzpaket und prüfen Sie ob die Leitrollen des Schaltwerkes genau unter den Zahnspitzen des passenden Ritzels liegen

Wenn Sie es selbst versuchen wollen, beachten Sie hierzu zusätzlich die Bedienungsanleitung des Schaltungsherstellers. Wenn Sie mit der Schaltung Probleme haben, wenden Sie sich bitte an unsere Service-Hotline 0800 564731.

Die Einstellung des Schaltwerks und des Umwerfers ist eine Arbeit nur für den geübten Monteur.

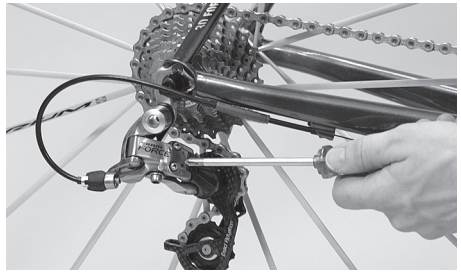
Wenn ein Helfer das Hinterrad hochhält, können Sie die Funktion leicht testen, indem Sie die Kurbeln drehen und schalten.

ENDANSCHLÄGE EINSTELLEN

Um das Hineinlaufen des Schaltwerkes oder der Kette in die Speichen oder das Herabfallen der Kette vom kleinsten Ritzel zu vermeiden, wird der Schwenkbereich des Schaltwerkes durch sogenannte Endanschlagschrauben begrenzt. Bei normalem Gebrauch verändern diese sich nicht.

Kippt Ihr Fahrrad um, besteht jedoch die Gefahr, dass das Schaltwerk oder dessen Befestigung verbogen wird. Nach Zwischenfällen oder wenn andere Laufräder in Ihr Fahrrad montiert werden, sollten Sie den Schwenkbereich kontrollieren.

- Schalten Sie mit dem Schalthebel auf den größten Gang (kleinstes Ritzel). Der Schaltzug ist dann völlig entspannt, die Kette läuft automatisch auf dem kleinsten Ritzel. Schauen Sie von hinten auf das Zahnkranzpaket und prüfen Sie, ob die Leitrollen des Schaltwerks genau unter den Zahnspitzen dieses Ritzels liegen.
- Ist dies nicht der Fall, müssen Sie die Position mit der Endanschlagschraube einrichten. Bei Schaltwerken sind die Schrauben oft mit „H" für „high gear" und „L" für „low gear" gekennzeichnet. Der hohe Gang bedeutet in diesem Fall die große Übersetzung, also das kleine Ritzel.
- Bei nicht markierten Schrauben hilft nur der Versuch. Drehen Sie an einer Schraube, zählen Sie die Umdrehungen mit und beobachten Sie das Schaltwerk. Bewegt es sich nicht, drehen Sie gerade an der falschen Schraube. Drehen Sie die Anzahl der Umdrehungen zurück.
- Drehen Sie die Schraube rechts herum, wenn die Rollen weiter innen, oder in der Gegenrichtung, wenn die Rollen weiter außen laufen sollen.
- Schalten Sie auf das größte hintere Ritzel. Dabei ist Vorsicht geboten, damit das Schaltwerk nicht sofort in die Speichen gerät. Liegt die Kette auf dem größten Zahnrad, sollten Sie bewusst überschalten und danach das Schaltwerk von Hand in Richtung der Speichen drücken. Versetzen Sie dazu das Laufrad in Drehbewegung.



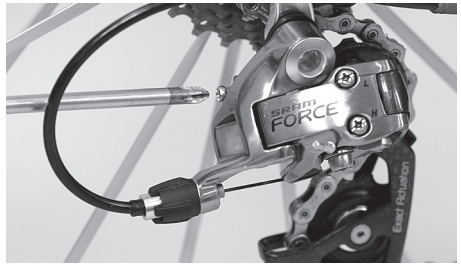
Begrenzen Sie den Schwenkbereich des Schaltwerkes durch die Endanschlagschrauben

Prüfen Sie, ob das Schaltwerk in die Speichen geraten kann

Endanschlagschrauben

Nicht korrekt eingestellte Endanschläge oder eine verbogene Schaltwerksbefestigung können dazu führen, dass das Fahrrad stark beschädigt wird und dass das Hinterrad blockiert. Unfallgefahr!

- Berührt der Leitrollenkäfig die Speichen oder klettert die Kette über das Ritzel, sollten Sie den Schwenkbereich begrenzen. Drehen Sie an der mit „L" markierten Schraube, bis die Kollision zuverlässig ausgeschlossen ist.
- Betrachten Sie nun die Stellung des Rollenkäfigs zum Kranz. Zwischen der Leitrolle und dem größten Ritzel sollte mindestens ein bis zwei Glieder Platz sein.
- Zur Einstellung dieses Abstandes hat das Schaltwerk eine Schraube, die sich auf der Stirnseite des Ausfallendes abstützt. Drehen Sie diese Schraube hinein, bis der gewünschte Abstand hergestellt ist. Drehen Sie zur Kontrolle die Kurbeln rückwärts. Die Leitrolle sollte das Ritzel auch bei dieser Bewegung nicht berühren.
- Genügt der Abstand noch nicht und behindert die Enge den Schaltvorgang, hilft nur noch das Kürzen der Kette um ein Glied. Das Schaltwerk wird dann etwas mehr gespannt. Allerdings muss gewährleistet sein, dass die Kette vorne und hinten auf dem großen Zahnrad liegen kann. Dieser Gang sollte jedoch aufgrund des großen Kettenschräglaufs nicht gefahren werden.



Zum Einstellen des Abstandes zwischen Rollenkäfig und Kranz drehen Sie die Schraube, die sich auf der Stirnseite des Ausfallendes abstützt

Wenn ein Helfer das Hinterrad hochhält, können Sie die Funktion leicht testen, indem Sie die Kurbeln drehen und schalten.

Machen Sie unbedingt eine Probefahrt abseits des Straßenverkehrs, wenn Sie die Schaltung eingestellt haben.

VORDERER UMWERFER

Die Einstellung des vorderen Umwerfers erfordert viel Erfahrung. Der Bereich ist extrem gering, in dem der Umwerfer die Kette gerade noch auf dem Kettenblatt hält, aber gerade noch nicht streift.

Oft ist es sinnvoller, ein ganz leichtes Schleifen der Kette am Umwerfer in Kauf zu nehmen, als zu riskieren, dass die Kette vom Blatt fällt und Ihr Fahrrad antriebslos wird.

Beim vorderen Umwerfer kann es genau wie beim Schaltwerk zur Längung des Zuges und deshalb zu verschlechtertem Schaltverhalten kommen.

- Spannen Sie den Zug an der Schraube am Unterrohr des Rahmens nach. Dies funktioniert ähnlich, wie unter **„Kontrolle und Nachstellen der Schaltung“** beschrieben.
- Begrenzen Sie den Schwenkbereich des Umwerfers mit den Endanschlagschrauben.

Nachspannen des Schaltzuges an der Stellschraube am Rahmen

Einstellen des Schwenkbereiches des Umwerfers

Die vollständige Neueinstellung des Schaltwerks und des Umwerfers ist eine Arbeit für den geübten Monteur. Fehleinstellungen könnten zu schweren mechanischen Schäden führen. Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung des Schaltungsherstellers. Wenn Sie mit der Schaltung Probleme haben, wenden Sie sich bitte an unsere Service-Hotline 0800 564731.

Die Einstellung des vorderen Umwerfers ist sehr sensibel. Bei falscher Einstellung kann die Kette abspringen und zum Verlust des Antriebs führen. **Sturzgefahr!** Die Einstellung ist eine Sache für den Fachmann.

Nach Arbeiten an Schaltung und Kette, fahren Sie Ihr Fahrrad unbedingt auf einem flachen, nicht befahrenen Gelände (zum Beispiel auf einem Parkplatz) zur Probe! Treten Fehler in der Einstellung während des Fahrens im Straßenverkehr auf, kann das den Verlust der Fahrkontrolle zur Folge haben!

Überprüfen Sie nach einem Sturz, ob die Leitbleche des Umwerfers noch exakt parallel zu den Kettenblättern verlaufen!

SHIMANO Di2

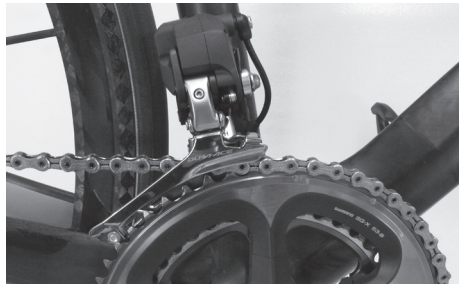
Die Di2 ist die Elektronik-Version der hochwertigen Antriebsgruppen von Shimano. Anstelle von Seilzügen erfolgt die Signalübertragung mittels Kabeln. Schaltwerk und Umwerfer werden von kleinen Elektromotoren bewegt. Bei schräg laufender Kette wird der Di2-Umwerfer sogar automatisch nachjustiert, um Schleifgeräusche und unnötigen Verschleiß zu vermeiden.

Die Energieversorgung übernimmt eine am Rahmen befestigte, wieder aufladbare Batterie.

BEDIENUNG

Anstatt wie bei herkömmlichen Dual Control-Schalthebeln von Shimano den gesamten Bremshebel oder den dahinter liegenden Hebel nach innen zu schwenken, müssen Sie bei der Di2 lediglich Bedientasten antippen. Auf die größeren Zahnräder schalten Sie mit der länglichen Bedientaste seitlich am Bremshebel. Drücken Sie die dreieckige, hinter dem Bremshebel liegende Bedientaste, wandert die Kette auf die kleineren Zahnräder.

Auf Wunsch kann Ihnen Ihr Fahrrad-Fachhändler die Bedientasten-Funktion auch vertauschen. Dazu benötigt er einen speziellen Testapparat von Shimano, der auch zur Fehlersuche eingesetzt wird.



Di2-Umwerfer

Schaltwerk

Bevor Sie Ihre neue Di2-Schaltung benutzen, machen Sie unbedingt eine Probefahrt abseits des Straßenverkehrs.

Lesen Sie die beiliegenden Bedienungsanleitungen des Schaltungsherstellers.

BATTERIE

Mit einer neuen, voll aufgeladenen Batterie können Sie ca. 1.000 Kilometer zurücklegen. Ist die Batterie ungefähr 25 % aufgeladen, reicht dies noch für etwa 250 km.

Bei schwacher Batterie hört zuerst der Umwerfer auf zu arbeiten, dann das Schaltwerk. In diesem Zustand können Sie noch einige Kilometer fahren und mit dem Schaltwerk Gänge wechseln. Sie sollten allerdings schnellstmöglich laden. Ist die Batterie ganz leer, bleibt das Schaltwerk im zuletzt gewählten Gang. Das Schalten in einen anderen Gang ist dann nicht mehr möglich!

Sie können den Ladezustand der Batterie jederzeit prüfen. Drücken Sie dazu eine der Bedientasten und halten Sie diese mindestens 0,5 Sekunden gedrückt. Die LED an der Kontrolleinheit zeigt Ihnen den Ladezustand an:

- grünes Licht leuchtet ca. 2 Sekunden:
  Ladezustand Batterie 100 %
- grünes Licht blinkt 5 Mal:
  Ladezustand Batterie ca. 50 %
- rotes Licht leuchtet ca. 2 Sekunden:
  Ladezustand Batterie ca. 25 %
- rotes Licht blinkt 5 Mal:
  Ladezustand Batterie leer

Im Laufe der Zeit nimmt die Kapazität der Batterie und somit die mögliche Fahrstrecke allmählich ab. Dies ist unvermeidlich. Wenn die erzielbare Fahrstrecke nicht mehr Ihren Anforderungen genügt, müssen Sie die Batterie ersetzen.

Batterie der Di2

Benutzen Sie zum Aufladen der Batterie ausschließlich das beiliegende Ladegerät!

Wird die Batterie längere Zeit nicht verwendet, muss sie weitgehend geladen (50 % oder mehr) an einem trockenen, kühlen Ort und für Kinder unzugänglich aufbewahrt werden. Nach spätestens sechs Monaten sollten Sie den Ladezustand überprüfen. Montieren Sie zum Lagern stets die mitgelieferte Schutzabdeckung auf den Kontaktbereich der Batterie.

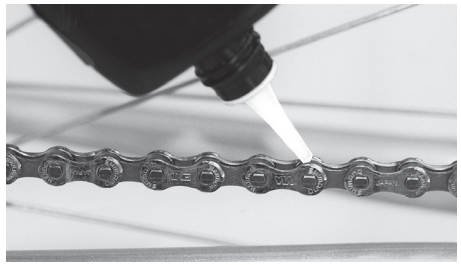
Das Aufladen der (leeren) Batterie dauert etwa 1,5 Stunden.

KETTENPFLEGE

Nach wie vor gilt hier: „Wer gut schmiert, der gut fährt." Die Menge des Schmiermittels ist jedoch nicht ausschlaggebend, sondern die Verteilung dessen und die Regelmäßigkeit der Anwendung.

- Reinigen Sie Ihre Kette von Zeit zu Zeit mit einem öligen Lappen von abgelagertem Schmutz und Öl. Eine Notwendigkeit zur Verwendung von speziellen Kettenentfettern besteht nicht.
- Tragen Sie auf die möglichst blanken Kettenglieder Kettenöl, -fett oder -wachs auf.
- Drehen Sie dabei an der Kurbel und beträufeln Sie die Rollen.
- Drehen Sie anschließend die Kette mehrere Umdrehungen durch. Lassen Sie Ihr Fahrrad danach einige Minuten stehen, damit der Schmierstoff in die Kette eindringen kann.
- Zum Schluss können Sie das überflüssige Schmiermittel mit einem Lappen abreiben, damit es beim Fahren nicht wegspritzt oder Schmutz anzieht.

Reinigen Sie die Kette mit einem Lappen von Schmutz und Öl



Tragen Sie auf die möglichst blanken Kettenglieder Kettenöl auf

Verwenden Sie zum Schutz der Umwelt nur biologisch abbaubare Schmierstoffe, denn im Betrieb gelangt immer etwas Kettenschmierstoff auf den Boden.

Achten Sie unbedingt darauf, dass kein Schmierstoff auf die Bremsflächen der Felgen oder die Bremsbeläge gelangt. Die Bremse würde wirkungslos!

KETTENVERSCHLEISS

Ketten gehören zu den Verschleißteilen an Ihrem Fahrrad, doch die Lebensdauer kann der Fahrer mit beeinflussen. Achten Sie deshalb darauf, dass die Kette regelmäßig geschmiert wird, vor allem nach Regenfahrten. Versuchen Sie, Gänge mit geringem Kettenschräglauf zu benutzen. Fahren Sie mit hoher Trittfrequenz (mehr als 60-70 Umdrehungen/Minute).

Die Verschleißgrenze haben Ketten von Kettenschaltungen bei Rennrädern nach ca. 1.200 - 4.000 km erreicht. Sehr stark gelängte Ketten verschlechtern das Schaltverhalten. Zudem nutzen sich dann die Ritzel und die Kettenblätter sehr stark ab. Ein Austausch dieser Bauteile ist im Vergleich zum Kettenwechsel relativ teuer. Überprüfen Sie deshalb regelmäßig den Verschleißzustand der Kette.

Schalten Sie dazu vorne aufs große Kettenblatt. Ziehen Sie die Kette mit Daumen und Zeigefinger vom Blatt ab. Lässt sich die Kette deutlich abheben, ist der Gliederstrang stark gelängt. Er muss erneuert werden.

Zur genauen Kettenkontrolle gibt es präzise Messgeräte. Der Austausch der Kette gehört in fachkundige Hände, denn die meisten modernen Ketten besitzen kein Kettenschloss. Sie sind endlos ausgeführt, wodurch spezielles Werkzeug benötigt wird. Ihr Händler kann Ihnen bei Bedarf die zu Ihrer Schaltung passende Kette auswählen und montieren.

Überprüfen des Kettenzustandes

Professionelle Verschleißmessung

Eine schlecht vernietete Kette kann reißen und zum Sturz führen. Lassen Sie den Kettenwechsel von einem Fachmann durchführen.

KETTENSPANNUNG JUSTIEREN BEI FAHRRÄDERN MIT NUR EINEM GANG (SINGLESPEED)

FUNKTIONSWEISE UND BEDIENUNG

Sogenannte Singlespeed-Fahrräder, wie das V-Drome, verfügen nur über einen Gang und benötigen somit weder Schaltwerk noch Umwerfer. Außerdem besitzen Sie eine starre Nabe („Fixie“).

Bei diesen Modellen ist der Zahnkranz des Hinterrades direkt mit dem Hinterrad verbunden. Dadurch werden die Pedale bei jeder Bewegung des Hinterrades mitbewegt – und umgekehrt. Diese Fahrräder haben häufig keine Bremsen!

Singlespeed

KONTROLLE UND NACHSTELLEN

Bei Singlespeed-Fahrrädern muss die Spannung der Antriebskette ca. alle 1.000 km bzw. 50 Betriebsstunden überprüft und gegebenenfalls nachgespannt werden.

Drehen Sie die Kurbel rückwärts und suchen Sie die Stellung, in der die Kette am stärksten gespannt ist. Wenn sich die Kette in dieser Stellung in der Mitte zwischen Kettenblatt und Ritzel um deutlich mehr als 1 cm nach oben drücken lässt, sollten Sie die Kette nachspannen.

Lösen Sie die Radmuttern des Hinterrades mit geeignetem Werkzeug. Justieren Sie die Kettenspannung, indem Sie das Laufrad nach hinten ziehen oder durch Lösen/Festziehen des Kettenspanners. Die Kurbel muss sich anschließend ohne Widerstand drehen lassen.

Justieren Sie das Hinterrad mittig in den Hinterbau. Nutzen Sie hierfür gegebenenfalls den Kettenspanner als Anschlag. Drehen Sie die Radmuttern mit dem Drehmomentschlüssel fest.

Beachten Sie, dass die Benutzung von Singlespeed-Fahrrädern ohne Bremsen gemäß StVZO im Straßenverkehr nicht erlaubt ist!

Kettenspanner dienen nur der Spannung der Kette und der Voreinstellung des Hinterrades. Sie halten das Laufrad nicht in Position und verhindern auch nicht das Herausrutschen.

Ist die Kette über den Umfang stark unterschiedlich gelängt, muss sie ausgetauscht werden.

DIE LAUFRÄDER - REIFEN, SCHLÄUCHE UND LUFTDRUCK

Die Laufräder an Ihrem Fahrrad stellen den Kontakt zur Straße her. Sie werden durch die Gewichte von Fahrer und Gepäck sowie durch Fahrbahnunebenheiten stark belastet. Obwohl die Laufräder sorgfältig hergestellt und zentriert ausgeliefert werden, „setzen" sich die Speichen auf den ersten Kilometern. Schon nach einer kurzen Einfahrzeit von etwa 100 bis 300 Kilometern kann es deshalb notwendig sein, dass die Laufräder nachzentriert werden müssen. Nach dieser Einfahrzeit müssen Sie die Laufräder regelmäßig kontrollieren, wobei ein Nachspannen in der Regel selten nötig ist.

Das Laufrad ist aus der Nabe, den Speichen und der Felge aufgebaut. Auf die Felge wird der Reifen montiert, in den der Schlauch eingelegt ist. Zum Schutz des empfindlichen Schlauches wird ein Felgenband auf die Speichennippel und den oft scharfkantigen Felgenboden gelegt.

Wenn Sie einen neuen Reifen montieren wollen, müssen Sie die Dimension des montierten Pneus beachten. Diese steht auf der Reifenflanke geschrieben. Es gibt zwei Bezeichnungen: die genauere ist die Millimeter Bezeichnung. Die Zahlenkombination 23-622 bedeutet: der Reifen ist im aufgepumpten Zustand 23 mm breit und hat einen (Innen-) Durchmesser von 622 Millimetern. Ein größerer Reifen kann dazu führen, dass der Reifen an der Gabel oder dem Hinterbau streift. Halten Sie sich deshalb an die montierte Größe.

Laufrad

Dimension des Reifens

Felgenband in der Felge

⚠ Wenn Sie einen anderen, breiteren oder höheren Reifen als den serienmäßig montierten aufziehen, kann es dazu kommen, dass Sie mit dem Fuß bei langsamer Fahrt an das Vorderrad stoßen. **Unfallgefahr!**

Gut funktionieren kann ein Reifen nur, wenn er mit dem richtigen Luftdruck befüllt wird. Der korrekte Fülldruck sorgt auch für einen besseren Widerstand gegen Pannen. Vor allem das Zerquetschen des Schlauches beim Überfahren einer Kante, der sogenannte „Snake Bite" (zu deutsch: Schlangenbiss), hat zu geringen Druck als Ursache.

Der vom Hersteller empfohlene Luftdruck steht in der Regel auf der Reifenflanke oder dem Typenetikett. Die niedrigere der beiden Druckangaben bringt besseren Federungskomfort, optimal für Fahrten auf rauem Untergrund. Mit zunehmendem Druck wird der Rollwiderstand verringert, der Komfort dagegen nimmt ab. Hart aufgepumpte Reifen eignen sich deshalb am besten für die Fahrt über glatten Asphalt.

Oft wird der Druck in der englischen Einheit psi (pounds per square inch) angegeben. In der Tabelle sind die gängigsten Werte umgerechnet.

Der Reifen und die Felge allein sind nicht luftdicht. **Ausnahme:** Schlauchreifen bei Rennrädern. Um den Druck im Inneren zu halten, wird der Schlauch in den Reifen eingelegt. Er wird durch ein Ventil befüllt. Pure Cycling verwendet das Sclaverand- oder Rennventil. Das Ventil ist für höchste Drücke ausgelegt, ist aber gewöhnungsbedürftig im Umgang. Das Ventil ist durch eine Kunststoff-Abdeckkappe vor Schmutz geschützt.

⚠ Fahren mit zu geringem Luftdruck kann dazu führen, dass der Reifen von der Felge springen kann.

Renn- oder Sclaverandventil

Luftdruckbereich des Reifens

psi	bar	kPa	psi	bar	kPa
80	5,5	550	130	9,0	900
90	6,2	620	140	9,7	970
100	6,9	690	150	10,3	1.034
110	7,6	760	160	11,0	1.103
120	8,3	830			

Luftdruck in psi,bar und kPa

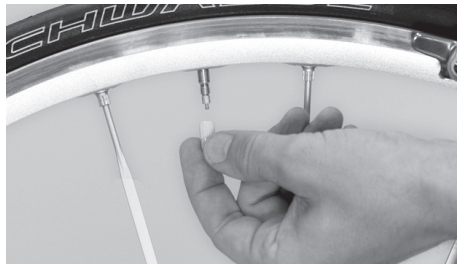
⚠ Reifen, die einen Druck von fünf bar und mehr zulassen, müssen auf Hakenfelgen montiert werden.

⚠ Pumpen Sie Ihren Reifen nie über den maximal zulässigen Druck auf! Der Pneu könnte während der Fahrt von der Felge springen oder platzen. **Sturzgefahr!**

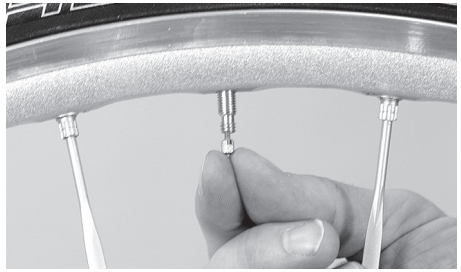
Beachten Sie die unterschiedlichen Durchmesser der Ventile. Verwenden Sie nur Schläuche mit zur Felge passendem Ventil. Die Verwendung eines falschen Ventils kann zu plötzlichem Luftverlust und damit zu einem Unfall führen.

Wenn die Ventilkörper bei Rennventilen nicht ganz festgedreht sind, führt dies zu schleichendem Luftverlust. Kontrollieren Sie den Sitz des Ventilkörpers im länglichen Schaft.

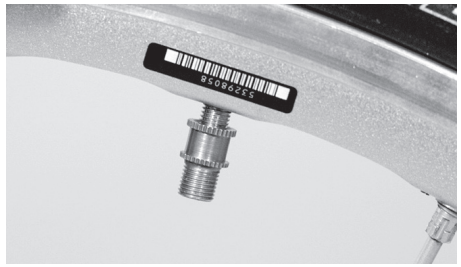
Handpumpen sind oft nicht geeignet, einen höheren Druck im Reifen aufzubauen. Besser geeignet sind dafür Standpumpen mit Manometer, mit denen man Zuhause die Druckkontrolle durchführt. Für alle Ventilarten gibt es Adapter. Mit dem entsprechenden Zusatzstück lässt sich ein Sclaverandventil an der Tankstelle aufpumpen.



Abschrauben der Kunststoff-Abdeckkappe



Beim Renn- oder Sclaverandventil muss das Ventil aufgeschraubt werden



Ventiladapter

Beim Renn- bzw. Sclaverandventil muss vor dem Pumpen die kleine, gerändelte Mutter etwas aufgeschraubt und kurzzeitig soweit zum Ventil hingedrückt werden, bis etwas Luft austritt.

Fahren Sie immer mit dem vorgeschriebenen Reifendruck und kontrollieren Sie diesen in regelmäßigen Intervallen, zumindest ein Mal pro Woche.

Achten Sie darauf, dass das Ventil im Durchmesser zum Loch in der Felge passt und dass es immer gerade steht!

Reifen, bei denen das Profil abgefahren ist oder deren Flanken brüchig sind, sollten Sie auswechseln. Der Aufbau des Reifens im Inneren kann Schaden nehmen, wenn Feuchtigkeit oder Schmutz hineingelangen.

Mangelhafte Felgenbänder müssen sofort ausgetauscht werden. Ausnahme: Bei Mavic Systemlaufrädern sind keine Felgenbänder notwendig.

Schäden an der Bereifung können im Extremfall zu plötzlichem Platzen des Schlauches mit Unfallfolge führen!

FELGENRUNDLAUF, SPEICHENSPANNUNG

Die Speichen verbinden die Felge mit der Nabe in der Radmitte. Die gleichmäßige Speichenspannung ist für den Rundlauf verantwortlich. Verändert sich die Spannung einzelner Speichen, z.B. durch zu schnelles Überfahren einer Stufe oder einen Speichenbruch, geraten die Zugkräfte aus dem Gleichgewicht, die Felge läuft nicht mehr rund. Schon bevor Sie diese Unregelmäßigkeit durch Schlingern bemerken, kann die Funktion Ihres Fahrrades beeinträchtigt sein. Die Seitenbereiche der Felgen stellen meist gleichzeitig die Bremsfläche dar. Ist der Rundlauf nicht mehr gewährleistet, kann es zur Beeinträchtigung der Bremswirkung kommen.

Überprüfen des Rundlaufs anhand der Bremsbeläge

Zentrierständer

Lose Speichen müssen sofort gespannt werden. Die Belastung steigt sonst an dieser Stelle für alle übrigen Bauteile stark an.

Zentrieren (Nachspannen) von Laufrädern ist eine schwierige Arbeit, die Sie einem Fachmann überlassen sollten!

Fahren Sie nicht mit Laufrädern, die unrund laufen. Bei extremen Seitenschlägen können die Bremsbacken von Rennradbremsen die Felgenfläche verfehlen und in die Speichen geraten! Dies führt in der Regel zum sofortigen Stillstand der Räder. **Sturzgefahr!** Überprüfen Sie deshalb von Zeit zu Zeit den Rundlauf. Heben Sie dazu das Laufrad vom Boden und versetzen Sie es per Hand in Rotation. Beobachten Sie den Spalt zwischen der Felge und den Bremsbelägen. Verändert sich dieser Spalt um mehr als einen Millimeter, sollte das Laufrad vom Fachmann nachgespannt werden.

LAUFRADBEFESTIGUNG MIT SCHNELLSPANNERN

Die Laufräder werden mit den Nabenachsen am Rahmen befestigt und mit Schnellspannern in den sogenannten Ausfallenden geklemmt.

Das geht ohne Werkzeug. Sie müssen lediglich einen Hebel umlegen, eventuell einige Umdrehungen aufschrauben und können das Rad herausnehmen (siehe Kapitel **„Umgang mit dem Schnellspanner“**).

Schnellspanner machen es aber auch Fahrraddieben leicht! Wenn Sie sichergehen möchten, können Sie die Schnellspanner durch Diebstahlsicherungen ersetzen, die Sie nur mittels kodiertem oder Innensechskant-Schlüssel öffnen und schließen können.

Lösen des Schnellspanners

Schließen des Schnellspanners

Der Hebel des Schnellspanners muss annähernd parallel zum Rad liegen und darf nicht seitlich abstehen

Fahren Sie nie mit einem Fahrrad, dessen Laufradbefestigung Sie nicht vor Fahrtbeginn kontrolliert haben! Falls sich das Rad während der Fahrt löst, stürzen Sie!

Schließen Sie Laufräder, die mit Schnellspannern befestigt sind, zusammen mit dem Rahmen an einen festen Gegenstand an, wenn Sie das Rad abstellen.

BEHEBEN EINER REIFENPANNE

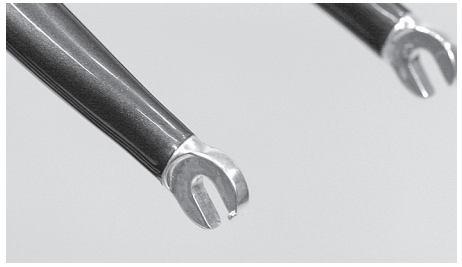
Eine Reifenpanne kann jeden Radfahrer ereilen. Der „Plattfuß” muss allerdings nicht das Ende der Radtour bedeuten, wenn das notwendige Werkzeug zum Reifen- und Schlauchwechseln und ein Ersatzschlauch oder Flickzeug an Bord sind. Bei Rädern mit Schnellspanner werden zum Schlauchwechsel lediglich zwei Montierhebel und eine Pumpe benötigt, bei Rädern mit Mutternbefestigung oder Diebstahlsicherung kommt noch der entsprechende Schlüssel hinzu.

RADAUSBAU

- Bei Rennrad-Felgenbremsen öffnen Sie den Schnellentspannhebel an der Bremse (Shimano und SRAM)
- oder verschieben den Stift in der Schalt-/Bremsgriffhebeleinheit am Lenker (Campagnolo).
- Bei Hinterrädern mit Kettenschaltung sollten Sie vor der Demontage auf das kleinste Ritzel schalten. So steht das Schaltwerk ganz außen und behindert den Ausbau nicht.
- Öffnen Sie den Schnellspanner wie im Kapitel **„Umgang mit dem Schnellspanner“** beschrieben. Wenn das Laufrad nach dem Lösen noch nicht herausgezogen werden kann, liegt dies sehr wahrscheinlich an einer Ausfallsicherung. Dabei handelt es sich um Haltenasen am Ausfallende. In diesen Fällen müssen Sie die Vorspannmutter des Schnellspanners einige Umdrehungen öffnen und das Laufrad aus den Sicherungen fädeln.
- Um den Ausbau des Hinterrades zu erleichtern, müssen Sie das Schaltwerk mit der Hand etwas nach hinten ziehen.
- Heben Sie Ihr Fahrrad etwas hoch und geben Sie dem Laufrad einen Klaps, dann fällt es nach unten heraus.

Vor der Demontage des Hinterrades auf das kleinste Ritzel schalten

Öffnen des Entspannhebels an der Bremse

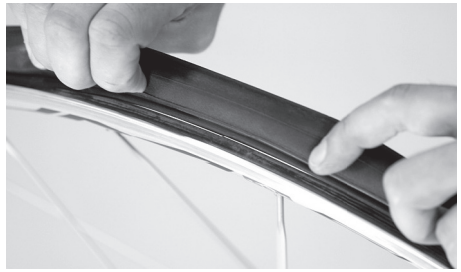


Ausfallsicherung an der Gabel

Zum Ausbau des Hinterrades das Schaltwerk etwas nach hinten ziehen

DEMONTAGE VON DRAHT- UND FALTREIFEN

- Schrauben Sie den Ventildeckel und die Befestigungsmutter vom Ventil und lassen Sie die Luft vollständig ab.
- Drücken Sie den Reifen von der Felgenflanke in die Mitte der Felge. Es erleichtert die Demontage, wenn Sie dies über den ganzen Umfang tun.
- Setzen Sie den Montierhebel ca. 5 cm rechts und links neben dem Ventil an der Unterkante des Reifens an und hebeln Sie die Reifenflanke über das Felgenhorn. Halten Sie den Hebel in dieser Stellung fest.
- Schieben Sie den zweiten Hebel in etwa 10 Zentimetern Entfernung vom ersten zwischen Felge und Reifen und hebeln Sie die Flanke erneut über den Felgenrand.
- Nachdem ein Teil der Reifenflanke über das Horn gehebelt wurde, kann die Flanke meist durch Verschieben der Montierhilfe über den Umfang vollständig gelöst werden.
- Nun können Sie den Schlauch herausziehen. Achten Sie darauf, dass das Ventil nicht in der Felge hängen bleibt und der Schlauch keinen Schaden nimmt.
- Flicken Sie den Schlauch gemäß der Bedienungsanleitung des Flickenherstellers.



Drücken des Reifens in die Felgenmitte

Ansetzen des Montierhebels und Hebeln der Reifenflanke über den Felgenrand

Schlauch aus dem Reifen ziehen

Ist das Gewebe des Reifens durch einen eingedrungenen Gegenstand zerstört, tauschen Sie den Reifen sicherheitshalber aus.

Beachten Sie die Bedienungsanleitungen der Bremsen- und Schaltungshersteller, die dem BikeGuard beiliegen.

- Wenn Sie den Reifen demontiert haben, sollten Sie das Felgenband kontrollieren. Das Band sollte gleichmäßig sitzen, darf nicht beschädigt oder rissig sein und muss alle Speichen-Nippel und -Bohrungen bedecken. Bei Felgen mit doppeltem Boden – sogenannten Hohlkammerfelgen – muss das Band den ganzen Boden bedecken. Bei diesen Felgen sollten ausschließlich Felgenbänder aus Textilgewebe oder aus festem Kunststoff verwendet werden. Ausnahme: Bei Mavic Systemlaufrädern sind keine Felgenbänder notwendig. Wenn Sie Zweifel hinsichtlich Ihres Felgenbandes haben, wenden Sie sich bitte an unsere Service-Hotline 0800 564731.
- Die zweite Reifenflanke kann bei Bedarf einfach von der Felge heruntergezogen werden.

Felgenband in der Felge

MONTAGE VON DRAHT- UND FALTREIFEN

Achten Sie bei der Montage des Reifens darauf, dass keine Fremdkörper wie Schmutz oder Sand ins Innere gelangen und dass Sie den Schlauch nicht beschädigen.

- Stellen Sie die Felge mit einem Horn in den Reifen. Drücken Sie diese Flanke mit den Daumen komplett über das Horn der Felge. Dieser Vorgang sollte bei jedem Reifen ohne Werkzeug möglich sein. Stecken Sie das Ventil des Schlauchs ins Ventilloch der Felge.
- Pumpen Sie den Schlauch nur leicht auf, so dass er die runde Form annimmt und legen Sie ihn vollständig ins Innere des Reifens. Achten Sie darauf, dass er dabei keine Falten wirft.
- Beginnen Sie die Endmontage auf der gegenüberliegenden Seite des Ventils. Drücken Sie den Reifen soweit es geht mit den Daumen über die Felgenflanke.
- Achten Sie dabei darauf, dass der Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge eingeklemmt und gequetscht wird. Schieben Sie den Schlauch deshalb mit dem Zeigefinger immer wieder ins Reifeninnere.

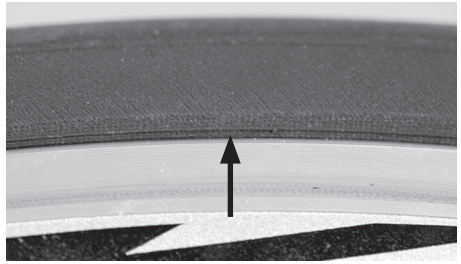
Ventil in das Felgenloch stecken

Reifen per Hand in die Felge drücken

Mangelhafte Felgenbänder müssen sofort ausgetauscht werden.

- Arbeiten Sie sich gleichmäßig nach beiden Seiten am Reifenumfang entlang. Zum Ende hin müssen Sie den Reifen kräftig nach unten ziehen, damit der schon montierte Bereich in den tiefen Felgenboden rutscht. Dies erleichtert die Montage auf den letzten Zentimetern spürbar.
- Kontrollieren Sie nochmals den Sitz des Schlauches und drücken Sie den Reifen mit dem Handballen über das Horn.
- Gelingt dies nicht, müssen Sie Montierhebel verwenden. Achten Sie darauf, dass die stumpfe Seite zum Schlauch zeigt und dass Sie den Schlauch nicht beschädigen.
- Drücken Sie das Ventil ins Reifeninnere, damit der Schlauch nicht unter dem Reifenkern eingeklemmt wird. Steht das Ventil gerade? Wenn nicht, müssen Sie nochmals eine Flanke des Reifens demontieren und den Schlauch neu ausrichten.
- Wenn Sie sichergehen wollen, dass der Schlauch nicht unter der Flanke zerquetscht wird, sollten Sie den Reifen halb aufgepumpt über den gesamten Radumfang hin- und herwalken, d.h. quer zur Rollrichtung bewegen. Dabei lässt sich auch kontrollieren, ob sich das Felgenband verschoben hat.
- Pumpen Sie den Schlauch nun bis zum gewünschten Reifendruck auf. Der maximale Druck steht meist an der Reifenflanke.
- Kontrollieren Sie den Sitz des Reifens anhand des Kontrollringes an der Felgenflanke. Wichtig dabei ist, dass der Ring am ganzen Reifen einen gleichmäßigen Abstand zum Felgenhorn hat.

Drücken Sie den Reifen um sicher zu gehen, dass der Schlauch nicht eingeklemmt ist



Kontrollring an der Reifenflanke

Wenn Sie unterwegs ein Panne haben, können Sie versuchen, diese zu beheben, auch ohne das Laufrad auszubauen und den Schlauch herauszunehmen. Pumpen Sie den Schlauch auf, lassen Sie das Ventil in der Felge stecken und suchen Sie zuerst das Loch, durch das die Luft entweicht. Führen Sie den Schlauch dicht am Ohr vorbei und achten Sie auf Zischgeräusche. Haben Sie das Loch entdeckt, suchen Sie die entsprechende Stelle am Reifen und untersuchen Sie diese ebenfalls. Oft steckt der Fremdkörper noch im Reifen. Entfernen Sie diesen gegebenenfalls.

DEMONTAGE VON SCHLAUCHREIFEN

Lassen Sie die Luft vollständig aus dem Reifen. Zur Demontage des Reifens drücken Sie den Reifen auf der dem Ventil gegenüber liegenden Stelle zur Seite, bis sich ein Spalt bildet und sich der Reifen löst. Zeigt sich der Reifen hartnäckig, schieben Sie einen Montierhebel in den Spalt, mit dem Sie den Reifen dann herunterhebeln.

Der Ersatz eines einzelnen Schlauches ist nicht möglich, stattdessen müssen Sie einen kompletten Schlauchreifen auf die Felge ziehen. Unterwegs kann der Reifen nicht geklebt werden und sitzt daher auch nach dem Aufpumpen nicht sicher auf der Felge.

Fahren Sie deshalb nur langsam und vorsichtig und auf dem kürzesten Weg nach Hause zurück. Zuhause angekommen, müssen Sie den Schlauchreifen wie nachfolgend beschrieben komplett neu kleben.

MONTAGE VON SCHLAUCHREIFEN

Eine sorgfältige Montage, die zu einem dauerhaften Halt eines Schlauchreifens führt, muss abschnittsweise durchgeführt werden und kann längere Zeit andauern. Einige Übung und Erfahrung mit dem verwendeten Reifenkleber und dem jeweiligen Schlauchreifenmodell können die Arbeit beschleunigen.

Um den Reifen festzukleben, stehen Klebebänder und flüssiger Reifenkleber zur Auswahl. Positiv beim Band ist, dass die Montage schnell geht. Der Sitz des Reifens ist aber nicht für alle Fälle ausreichend. Im Falle einer Panne unterwegs verbleibt das Band oft am demontierten Reifen, der Reservereifen sitzt nicht mehr sicher auf der Felge.

Deshalb empfiehlt sich ein solides Bett aus mehreren Lagen flüssigem Reifenkitt (Reifenkleber). Dies hält den Reifen nicht nur besser, sondern bleibt in der Regel bei der Demontage des Reifens an der Felge haften.

Drücken Sie den Reifen zur Seite, bis sich ein Spalt bildet

Mit einem Montierhebel lässt sich der Reifen herunterheben

Schlauchreifenkleber

Für Carbonfelgen gibt es speziellen Schlauchreifenkitt (z.B. von Continental). Wenn Sie diesen benutzen, lesen Sie unbedingt die Bedienungsanleitung des Herstellers des Schlauchreifenkitts für Carbonfelgen.

Eine mangelhaft ausgeführte Klebung des Reifens, kann dazu führen, dass sich der Reifen von der Felge löst. **Unfallgefahr!**

Dennoch muss auch hier der Reservereifen nach der Fahrt nochmals abgezogen werden. Das bestehende Bett und der Reifen werden dann nochmals mit Reifenkitt behandelt und wieder aufgezogen, um den Sitz zu festigen.

Drehen Sie bei Laufrädern mit sehr hohen Felgenflanken den Ventileinsatz mit speziellem Montagewerkzeug aus dem Ventil und montieren Sie an seiner Stelle eine Ventilverlängerung. Schrauben Sie den Ventileinsatz wieder in das verlängerte Ventil. Das so verlängerte Ventil kann bei montiertem Reifen auf gewohnte Weise aufgepumpt und abgelassen werden.

Pumpen Sie den Reifen gerade soweit auf, bis er seine runde Form annimmt und stecken Sie das Ventil in das Loch der Felge. Drücken Sie den Reifen vom Ventil ausgehend beidseitig gleichmäßig in das Reifenbett. Lässt sich der Schlauchreifen nicht oder nur mit sehr großen Kräften komplett auf die Felge schieben, ist später eine saubere Montage nicht gewährleistet.

Versetzen Sie das Rad mit aufgezogenem Schlauchreifen in Drehbewegung und überprüfen Sie, ob der Reifen rund läuft. Oft ist die Stelle, an der das Ventil aus dem Reifen tritt, verdickt, so dass ein Höhenschlag entsteht, was dazu führt, dass das Rad während der Fahrt holpert. Entgraten bzw. senken Sie das Ventilloch einer Aluminium-Felge mit einem großen Bohrer, einem Dreikantschaber oder einer Rundfeile an. Bei Carbonfelgen entgraten Sie den Lochrand vorsichtig mit einer Rundfeile. Führen Sie die Feile nur von außen nach innen und nicht zurück, sonst lösen sich eventuell die Fasern aus der Kunststoffmatrix. Versiegeln Sie die Stelle danach mit Sekundenkleber. Der Ventilbereich schmiegt sich nach dieser Vorbehandlung besser an die Felge an. Wenn es die Zeit erlaubt, können Sie den Reifen auf der Felge im aufgepumpten Zustand einige Tage ablagern, was später die Montage zusätzlich erleichtert.

Säubern Sie das Felgenbett von möglicherweise anhaftendem Fett oder Öl mit einem mit Spiritus oder Reinigungsbenzin getränkten Lappen.

Montage der Ventilverlängerung

Prüfen des Rundlaufs mit Hilfe der Bremse

⚠ Die speziellen Reifenkleber haften übrigens nicht nur besonders gut auf Felgen und Reifen, sondern auch an Fingern und Bekleidung, weshalb ältere Arbeitskleidung zu empfehlen ist.

ⓘ Wenn Sie den Reifen auf eine bereits benutzte Felge montieren, müssen gegebenenfalls alte Klebstoffreste und Schmutz vorsichtig mit Schmiergelleinen entfernen. Achten Sie darauf, dass Sie das Carbon nicht beschädigen. Wischen Sie die Felge zum Schluss mit einem weichen Lappen und mit Waschbenzin ab.

⚠ Arbeiten Sie mit Benzin und mit dem leicht entzündlichen Reifenkitt nur in gut durchlüfteten Räumen. Bewahren Sie die Mittel ordnungsgemäß und für Kinder nicht erreichbar auf.

Warten Sie, bis das Lösungsmittel vollständig verdampft ist, bevor Sie damit beginnen den Reifen aufzukleben. Am einfachsten lässt sich der Kleber aufbringen, wenn das Laufrad in einen Zentrierständer oder in einer ausgedienten Gabel in den Schraubstock gespannt wird.

Um mit flüssigem Reifenkitt einen gut haftenden Untergrund zu schaffen, sind mehrere Lagen Klebstoff notwendig. Verteilen Sie den Reifenkitt gleichmäßig und in einer möglichst dünnen Schicht über nahezu den gesamten Umfang der Felge.

Auf der dem Ventil gegenüberliegenden Seite sollten Sie fünf bis zehn Zentimeter ohne Kitt lassen, damit Sie später einen Angriffspunkt haben, um den Reifen wieder abzuziehen.

Mit einiger Übung lässt sich der Kleber direkt aus der Tube verteilen. Gelingt dies nicht, erleichtert ein Pinsel mit steifen Borsten diese Arbeit. Wenn der Reifenkleber aus der Dose kommt, ist die Verwendung eines Pinsels ohnehin unerlässlich. Lassen Sie den Reifenkitt zumindest solange antrocknen, bis er sich nicht mehr klebrig-flüssig anfühlt. Diese Zeitspanne kann mehrere Stunden dauern. Bringen Sie erst dann nach dem gleichen Schema zwei weitere dünne Schichten Kleber auf, die sie wiederum antrocknen lassen. Lassen Sie die Felge in diesem Zustand zumindest über Nacht stehen.

Bevor Sie den Reifen montieren, streichen Sie auch das Nahtschutzband des Schlauchreifens mit Klebstoff ein. Vervollständigen Sie dann das Klebstoffbett mit einer letzten Schicht Reifenkitt. Wenn die oberste Schicht kurz abgelüftet hat, sich aber noch dickflüssig anfühlt, stellen Sie die Felge mit dem Ventilloch nach oben auf den Boden. Stecken Sie das Ventil des leicht aufgepumpten und dadurch runden Reifens ins Ventilloch der Felge und drücken es fest an. Achten Sie darauf, dass die Reifenflanken nicht mit dem Kittbett in Kontakt kommen, sonst sieht der Reifen sofort schmuddelig aus.

Verteilen des Reifenklebers direkt aus der Tube

Stecken Sie das Ventil des leicht aufgepumpten Reifens ins Ventilloch der Felge

⚠ Bevor Sie ein Laufrad ausbauen, lesen Sie bitte das Kapitel **„Die Laufräder“** und das Kapitel **„Umgang mit dem Schnellspanner“** durch.

ⓘ Beachten Sie das Video zur sicheren Klebung von Continental-Schlauchreifen unter www.conti-online.com

Wenn Sie den Kitt gegenüber dem Ventil weggelassen haben, brauchen Sie beim Abstellen der Felge keine Verschmutzung des Untergrundes oder Schmutzaufnahme des Klebers vom Boden zu fürchten.

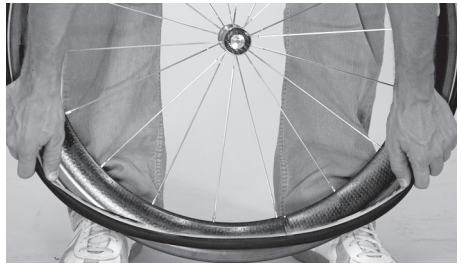
Umgreifen Sie den Reifen mit den Händen gleichmäßig links und rechts des Ventils, ziehen Sie ihn sehr kräftig nach unten und heben Sie ihn Stück für Stück in das Felgenbett. Fahren Sie gleichmäßig fort, bis noch etwa 20 Zentimeter verbleiben.

Ziehen Sie den Reifen abermals oben am Ventil beginnend nach unten, bis Sie mit den Händen an der noch zu montierenden Stelle sind. Halten Sie den Reifen unter Spannung, indem Sie die Finger an der Felge und die Daumen am Reifen abstützen und setzen Sie das Laufrad an der Hüfte ab. Drücken Sie den Reifen mit beiden Daumen über den Felgenrand.

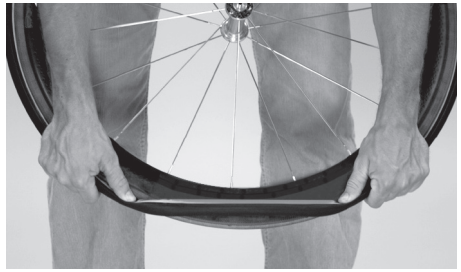
Nachdem der Reifen im Felgenbett sitzt, muss er zentriert werden, da er in den seltensten Fällen sofort rund läuft. Spannen Sie das Laufrad dazu wieder in die Montagehilfe ein und lassen Sie es drehen. Sitzt die Lauffläche nicht mittig oder taumelt der Reifen seitlich, wird die betreffende Stelle angehoben und leicht verdreht wieder losgelassen.

Wenn der Reifen ohne Seitenschlag läuft, nehmen Sie das Laufrad aus der Halterung und pumpen Sie den Reifen bis etwa zur Hälfte des Nenndruckes auf. Belasten Sie das Rad über die Achsstummel und die Schnellspanner und schieben Sie es mehrere Meter über den Boden. Dabei sollte das Rad senkrecht, aber auch einige Umdrehungen nach beiden Seiten geneigt abrollen.

Wenn der Reifen bei der abschließenden Kontrolle rund läuft, pumpen Sie den Reifen mit dem maximalen Druck auf und warten Sie mindestens acht Stunden, besser jedoch einen ganzen Tag, bevor Sie das erste Mal fahren. Stimmen Sie den Reifendruck davor gemäß den Empfehlungen des Reifenherstellers auf Ihre Bedürfnisse ab.



Den Reifen in das Felgenbett heben



Reifen mit den Daumen über den Felgenrand drücken

Prüfen des Reifenrundlaufs anhand der Bremse

Beachten Sie, dass der Schlauchreifen nach der Montage auf der Tour nicht mehr sicher sitzt. Fahren Sie deshalb besonders vorsichtig. Der Schlauchreifen muss nochmals ordentlich verklebt werden.

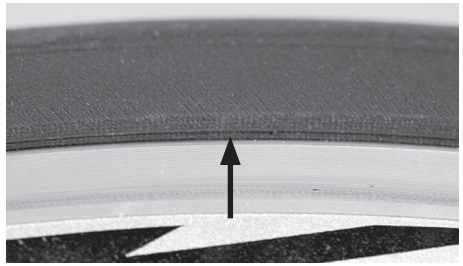
Fehlerhafte Montage kann zu Funktionsstörungen oder Reifenschäden führen. Handeln Sie deshalb unbedingt nach den Anweisungen des Herstellers in beiliegender Anleitung.

RADEINBAU

Der Laufradeinbau verläuft in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau. Vergewissern Sie sich, dass das Laufrad passgenau in den Ausfallenden sitzt und mittig zwischen den Gabelholmen oder den Hinterbaustreben läuft. Achten Sie auf einen korrekten Sitz des Schnellspanners (siehe Kapitel **„Umgang mit dem Schnellspanner“**) und hängen Sie ggf. die Bremse sofort wieder ein bzw. schließen Sie den Entspannhebel!

Fehlerhafte Montage kann zu Funktionsstörungen oder sogar zum Versagen der Bremse führen. Handeln Sie deshalb unbedingt nach den Anweisungen des Herstellers in beiliegender Anleitung.

Prüfen des Rundlaufs mit Hilfe der Bremsbeläge



Kontrollring an der Reifenflanke

Schließen Sie den Schnellentspannhebel (Shimano, SRAM) bzw. verschieben Sie den Stift in der Schalt-/Bremsgriffeinheit (Campagnolo) und kontrollieren Sie vor dem Weiterfahren, ob die Bremsbeläge die Bremsflächen treffen. Kontrollieren Sie den Sitz der Laufradbefestigung. Kontrollieren Sie, ob die Bremsflanken nach der Montage frei von Fett oder anderen Schmiermitteln sind. Machen Sie unbedingt eine Bremsprobe!

Ist das Gewebe des Reifens jedoch durch einen eingedrungenen Gegenstand zerstört, tauschen Sie den Reifen sicherheitshalber aus.

DAS LENKUNGSLAGER

Die Gabel, der Vorbau, der Lenker und das Vorderrad sind mit dem Lenkungslager, auch Steuersatz genannt, im Rahmen drehbar gelagert. Damit sich Ihr Fahrrad selbst stabilisieren kann und geradeaus fährt, muss sich dieser Lenkbereich sehr leicht drehen können. Die stoßartigen Schläge durch wellige Fahrbahnen belasten das Lenkungslager sehr stark. Dadurch kann es vorkommen, dass es sich lockert und verstellt.

KONTROLLE UND NACHSTELLEN

- Überprüfen Sie das Spiel, indem Sie die Finger um die obere Lenkungslagerschale legen.
- Belasten Sie den Sattel mit dem Oberkörper, ziehen Sie mit der anderen Hand die Vorderradbremse und schieben Sie Ihr Fahrrad kräftig vor und zurück.
- Wenn das Lager Spiel hat, verschiebt sich die obere Schale spürbar gegenüber der unteren.
- Eine weitere Möglichkeit besteht darin, das Vorderrad etwas vom Boden zu heben und fallen zu lassen. Wenn das Lager Spiel hat, ist in diesem Bereich ein Klappern zu hören.
- Um die Leichtgängigkeit des Lagers zu prüfen, müssen Sie mit einer Hand den Rahmen hochheben, bis das Vorderrad keinen Bodenkontakt mehr hat. Bewegen Sie den Lenker von links nach rechts. Das Vorderrad muss sich sehr leichtgängig und ohne Einrasten von ganz links nach ganz rechts schwenken lassen. Wenn der Lenker leicht angetippt wird, muss sich das Rad selbsttätig aus der Mittelstellung herausdrehen.

Wenn mit lockerem Lenkungslager gefahren wird, werden die Belastungen auf die Gabel und das Lager sehr hoch. Ein Lagerschaden oder ein Gabelbruch mit schwerwiegenden Konsequenzen können die Folge sein! **Sturzgefahr!**

Überprüfen Sie das Spiel im Lenkungslager, indem Sie die Finger um die Lagerschale legen und das Fahrrad mit gezogener Bremse vor- und zurückschieben

Überprüfen Sie die Leichtgängigkeit des Lagers, indem Sie das Vorderrad anheben und prüfen, ob es sich sehr leichtgängig bewegen lässt

Das Einstellen der Lenkungslager benötigt eine gewisse Erfahrung, deshalb sollte diese Arbeit von einem Fachmann ausgeführt werden. Falls Sie es selbst versuchen möchten, lesen Sie bitte vor dem Einstellen die Anleitung des Lagerherstellers genau durch!

Kontrollieren Sie den sicheren Sitz des Vorbaus nach dem Einstellen des Lagers, indem Sie das Vorderrad zwischen die Beine nehmen und versuchen, den Lenker dagegen zu verdrehen. Ein loser Vorbau kann sonst zum Sturz führen.

AHEADSET®-LENKUNGSLAGER

Dieses System zeichnet sich dadurch aus, dass der Vorbau nicht innen im Gabelschaft steckt, sondern außen um den hier gewindelosen Gabelschaft geklemmt wird. Der Vorbau ist wichtiger Bestandteil des Lenkkopflagers. Seine Klemmung fixiert die Einstellung des Lagers.

- Öffnen Sie die Klemmschrauben am Vorbau, die sich seitlich oder hinten am Vorbau befinden.
- Ziehen Sie mit Gefühl die oben versenkt liegende Einstellschraube mit einem Innensechskantschlüssel etwas nach.
- Richten Sie den Vorbau wieder aus, damit der Lenker bei Geradeausfahrt nicht schräg steht.
- Ziehen Sie die seitlichen Vorbau-Klemmschrauben mit dem Drehmomentschlüssel wieder an. Benutzen Sie einen Drehmomentschlüssel und überschreiten Sie die maximalen Anzugsmomente nicht! Sie finden diese im Kapitel **„Empfohlene Anzugsdrehmomente“**, auf den Bauteilen selbst und/oder in den Anleitungen der Komponentenhersteller.
- Führen Sie die unten beschriebene Spielkontrolle durch. Auch hier darf das Lager nicht zu stramm justiert werden.

Stellen Sie sich zur Kontrolle vor Ihr Fahrrad und klemmen Sie das Vorderrad zwischen Ihre Knie. Fassen Sie den Lenker an den Bremsgriffen und versuchen Sie, ihn gegenüber dem Vorderrad zu verdrehen. Ziehen Sie die Vorbau-Klemmschraube(n) etwas nach, wenn sich der Lenker verdrehen lässt.

Kontrollieren Sie den verdrehsicheren Sitz des Vorbaus nach dem Einstellen des Lagers! Ein loser Vorbau könnte zu einem schweren Sturz führen!

Stellen Sie, nach dem Lösen der seitlichen Klemmschrauben, mit der oben versenkt liegenden Einstellschraube das Lagerspiel ein

Ziehen Sie die seitlichen Vorbau-Klemmschrauben mit dem Drehmomentschlüssel wieder an

Versuchen Sie den Lenker gegenüber dem Vorderrad zu verdrehen

Ziehen Sie diese Schraube nicht fest, sondern stellen Sie mit dieser das Spiel ein!

Beachten Sie, dass der Vorbau den Gabelschaft zerdrücken kann, wenn Sie die Schrauben zu fest andrehen.

I-LOCK-SYSTEM-LENKUNGSLAGER

Dieses System zeichnet sich dadurch aus, dass der Vorbau außen um den gewindelosen Gabelschaft geklemmt wird. Der Vorbau ist wichtiger Bestandteil des Lenkkopflagers. Seine Klemmung fixiert die Einstellung des Lagers. Im Gegensatz zum weitverbreiteten Aheadset®-System, stellt man das Lager bei fest geklemmtem Vorbau ein.

- Kontrollieren Sie die Klemmschrauben seitlich hinten am Vorbau mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den aufgedruckten Angaben. Überschreiten Sie dieses maximale Drehmoment keinesfalls.
- Drehen Sie mit Gefühl den Gewindestift an der Lagerkappe mit einem 2 mm Innensechskant-Schlüssel im Uhrzeigersinn an. Beginnen Sie mit einer viertel Umdrehung.
- Führen Sie die oben beschriebene Spielkontrolle durch. Das Lager darf nicht zu stramm justiert werden.
- Drehen Sie gegebenenfalls nochmals eine viertel Umdrehung und kontrollieren Sie erneut.
- Stellen Sie sich abschließend zur Kontrolle vor Ihr Fahrrad und klemmen Sie das Vorderrad zwischen Ihre Knie.

Kontrollieren Sie die seitlichen Vorbau-Klemmschrauben mit dem Drehmomentschlüssel gemäß den aufgedruckten Angaben

Stellen Sie das Lagerspiel mit der seitlich liegenden Einstellschraube ein

Führen Sie erneut die Spielkontrolle durch

⚠ Ziehen Sie diese Einstellschraube nicht fest, sondern justieren Sie damit lediglich gefühlvoll das Spiel!

- Fassen Sie den Lenker an den Bremsgriffen und versuchen Sie, ihn gegenüber dem Vorderrad zu verdrehen. Versuchen Sie auch, den Lenker nach unten zu verdrehen.
- Bewegen sich Lenker oder Vorbau, lösen Sie die Schrauben, richten Sie das Bauteil neu aus und drehen Sie die Vorbau-Klemmschrauben mit dem empfohlenen Drehmoment fest.
- Sollten sich Lenker oder Vorbau selbst bei maximal erlaubtem Drehmoment noch verdrehen lassen, müssen Sie die Klemmungen demontieren, entfetten und mit neuer Carbon-Montagepaste erneut zusammenfügen.

Versuchen Sie den Lenker gegenüber dem Vorderrad und gegenüber dem Vorbau zu verdrehen

Benetzen Sie gegebenenfalls den Gabelschaft oder den Lenker mit Carbon-Montagepaste

⚠ Kontrollieren Sie den verdrehsicheren Sitz des Vorbaus und des Lenkers, nachdem Sie das Lager eingestellt haben! Ein loser Lenker oder Vorbau könnte zu einem schweren Sturz führen!

TRANSPORT IHRES FAHRRADES

TRANSPORT MIT DEM KRAFTFAHRZEUG

Es gibt mehrere Möglichkeiten, Ihr Fahrrad mit dem Auto zu transportieren. Pure Cycling empfiehlt ausschließlich den Transport im Kofferraum.

Im Kofferraum des Autos nehmen Fahrräder zwar viel Platz ein, sind aber vor Schmutz, Diebstahl und Beschädigung besser geschützt.

- Achten Sie jedoch darauf, dass Züge, Lichtanlage und -kabel und besonders das Schaltwerk nicht beschädigt werden. Polstern Sie Ihr Fahrrad mit Decken o.ä. Ist Ihr Fahrrad stark verschmutzt, sollten Sie eine Decke o.ä. unterlegen, damit Ihre Polster nicht beschmutzt werden.
- Sichern Sie Ihr Rad gegen Verrutschen.

Sollte das Rad nicht im Kofferraum zu transportieren sein, bietet nahezu jedes Autozubehörgeschäft und fast alle Autofirmen Trägersysteme zum Radtransport an, damit das Rad nicht zerlegt werden muss. Üblicherweise werden die Räder auf dem Dach in eine Schiene gestellt und mit einer Klammer, die ans Unterrohr greift, befestigt.

Transport mit dem Auto

Sichern Sie Ihr Fahrrad im Innenraum. Lose Ladung kann bei einem Unfall Autoinsassen zusätzlich gefährden. Häufig müssen beim Transport im Fahrzeuginneren das Vorderrad oder sogar beide Laufräder demontiert werden. Lesen Sie zur Laufrad-Demontage unbedingt das Kapitel **„Die Laufräder“** und dort den Absatz **„Beheben einer Reifenpanne“**!

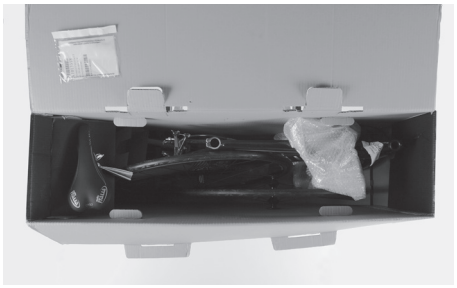
Wurde Ihr Fahrrad für den Versand nicht gemäß der beiliegenden Verpackungsanleitung verpackt, haben Sie keinen Anspruch auf Erstattung von eventuell entstehenden Transportschäden durch die Canyon Bicycles GmbH.

Verwenden Sie keine Trägersysteme, bei denen Ihr Fahrrad umgekehrt, d.h. mit dem Lenker und Sattel nach unten auf dem Träger befestigt wird. Bei dieser Befestigungsart werden der Lenker, der Vorbau, der Sattel und die Sattelstütze während der Fahrt sehr stark beansprucht. **Bruchgefahr!** Verwenden Sie keine Trägersysteme, bei denen Ihr Fahrrad ohne Vorderrad an der Gabel geklemmt wird.

Der Transport von unseren Rennrädern auf herkömmlichen Fahrradträgern mit Klemmen ist nicht erlaubt. Bei großvolumigen Rahmenrohren besteht bei den meisten Klemmen Quetschgefahr! Besonders Rahmen aus Carbon können irreparabel beschädigt werden. Dabei kann es zu nicht erkennbaren Schäden kommen, die zu schweren Unfällen führen.

Die immer mehr in Mode kommenden Heckträger bieten gegenüber den Dachträgern vor allem den Vorteil, dass das Rad zum Transport nicht so weit hochgehoben werden muss. Achten Sie darauf, dass bei der verwendeten Befestigung keine Beschädigung an Gabel und Rahmen stattfindet. Bruchgefahr!

Achten Sie beim Kauf auf die Einhaltung der Sicherheitsnormen in Ihrem Land, z.B. GS-Zeichen oder ähnlichem. In Deutschland muss der Träger mit einer Zulassung nach §22 StVZO versehen sein.



Der BikeGuard

TRANSPORT MIT DEM FLUGZEUG

Wenn Sie mit Ihrem Fahrrad im Flugzeug verreisen möchten, verpacken Sie dieses in den BikeGuard oder den BikeShuttle.

Verpacken Sie die Laufräder in spezielle Laufradtaschen, damit sie im Koffer oder Karton geschützt sind. Nehmen Sie das zur Montage benötigte Werkzeug, einen Drehmomentschlüssel und Bits und diese Anleitung mit, damit Sie das Rad am Zielort wieder fachgerecht betriebsbereit machen können.

Der BikeShuttle

Verpacken Sie die Laufräder in spezielle Laufradtaschen, damit sie im Koffer oder Karton geschützt sind.

Achten Sie darauf, dass die Beleuchtungseinrichtungen und das Kennzeichen Ihres Autos nicht verdeckt werden. Unter Umständen ist ein zweiter Außenspiegel Pflicht.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Trägers und halten Sie sich an die zulässige Nutzlast und die empfohlene oder gar vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit.

Kontrollieren Sie die Befestigung des Fahrrades vor und auch regelmäßig während der Fahrt. Sollte sich das Fahrrad vom Dachträger lösen, besteht die Gefahr, dass andere Verkehrsteilnehmer gefährdet werden.

Beachten Sie die größere Höhe Ihres Fahrzeugs. Messen Sie die Gesamthöhe Ihres Fahrzeugs und bringen Sie diese gut sichtbar im Cockpit oder auf dem Lenkrad an.

ALLGEMEINE PFLEGEHINWEISE UND INSPEKTIONEN

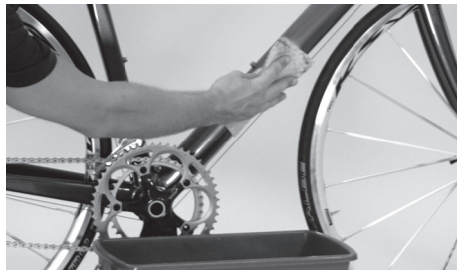
Bei Ihrem Fahrrad handelt es sich um ein Qualitätsprodukt. Dennoch müssen Sie, wie bei anderen Fahrzeugen auch, Ihr Fahrrad regelmäßig pflegen und die turnusmäßigen Wartungsarbeiten vom Fachmann durchführen lassen.

Bei leichten Rädern müssen zudem wichtige Bauteile regelmäßig ersetzt werden (siehe Kapitel **„Service- und Wartungsintervalle“**). Nur dann kann die dauerhafte und sichere Funktion aller Teile gewährleistet werden. So bleiben Ihnen Fahrfreude und Fahrsicherheit über viele Jahre erhalten.

WASCHEN UND PFLEGEN IHRES FAHRRADES

Antrocknender Schweiß, Schmutz und Salz vom Winterbetrieb oder aus der Meeresluft schaden Ihrem Fahrrad. Deshalb sollte regelmäßiges Reinigen und der Schutz vor Korrosion aller Bauteile Ihres Fahrrades zu Ihren Pflichtübungen gehören.

Reinigen Sie Ihr Fahrrad nicht mit einem Dampfstrahler. Diese Express-Reinigung hat gravierende Nachteile: Der unter hohem Druck austretende und sehr scharfe Wasserstrahl kann an den Dichtungen vorbei drücken und ins Innere der Lager vordringen. Das Schmiermittel wird verdünnt, die Reibung wird erhöht, Korrosion beginnt. Auf Dauer führt dies zur Zerstörung der Lagerlaufflächen und dem weichen Lauf der Lager. Nicht selten lösen Dampfstrahler auch Aufkleber ab.



Waschen des Fahrrades mit Lappen und Wasser

Kontrollieren Sie alle Leichtbauteile

Muten Sie sich nur Arbeiten zu, bei denen Sie über das nötige Fachwissen und das passende Werkzeug verfügen.

Reinigen Sie Ihr Fahrrad nicht auf kurze Distanz mit einem sehr starken Wasserstrahl oder dem Dampfstrahler.

Schützen Sie die Oberseite der Kettenstrebe und die Stellen, an denen Züge scheuern könnten, mit Folie oder Ähnlichem. So vermeiden Sie unschöne Kratzspuren und Farbabrieb.

Wesentlich schonender ist die Radwäsche mit einem weichen Wasserstrahl und/oder einem Eimer Wasser, unter Zuhilfenahme eines Schwamms oder eines großen Pinsels. Die Reinigung von Hand hat einen weiteren positiven Nebeneffekt: So können Sie schadhafte Lackstellen, verschlissene Teile oder Defekte frühzeitig erkennen.

Nachdem Ihr Fahrrad wieder abgetrocknet ist, sollten Sie den Lack und die metallischen Oberflächen mit Hartwachs konservieren (Ausnahme: Felgen bei Felgenbremsen). Schützen Sie auch die Speichen, Naben, Schrauben und Muttern etc. ebenfalls mit einem Wachsfilm. Weniger flächige Teile können einfach mit einem Handzerstäuber eingesprüht werden. Polieren Sie die eingewachsten Flächen mit einem weichen Tuch nach, damit diese schön glänzen und auftreffendes Wasser abperlt.

Nach Abschluss der Reinigungsarbeiten sollten Sie die Kette prüfen und gegebenenfalls schmieren (siehe im Kapitel **„Die Schaltung“**, Abschnitt **„Kettenpflege“**).

Konservieren von Lack und metallischen Oberflächen mit Hartwachs

Überprüfen des Kettenzustandes

Achten Sie beim Putzen auf Risse, Kratzspuren, Materialverbiegungen oder -verfärbungen. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit unserer Service-Hotline 0800 564731 in Verbindung. Lassen Sie beschädigte Bauteile umgehend ersetzen und bessern Sie schadhafte Lackstellen aus.

Bevor Sie Hartwachs auf den Rahmen Ihres Fahrrades auftragen, testen Sie das Hartwachs an einer wenig sichtbaren Stelle!

Bringen Sie keine Pflegemittel oder Kettenöl auf die Bremsbeläge und Bremsflächen der Felgen. Die Bremse könnte wirkungslos werden (siehe Kapitel **„Bremsanlage“**)! Bringen Sie kein Fett oder Öl auf Klemmbereiche aus Carbon, z.B. an Lenker, Vorbau, Sattelstütze und Sitzrohr.

Entfernen Sie hartnäckiges Öl oder Fett von Lackoberflächen und Carbon mit einem Reinigungsmittel auf Petroleumbasis. Vermeiden Sie Entfetter, die Aceton, Methylchlorid etc. enthalten, oder lösungsmittelhaltige, nicht neutrale oder chemische Reinigungsmittel. Sie können die Oberfläche angreifen!

AUFBEWAHRUNG UND LAGERUNG IHRES FAHRRADES

Wenn Sie Ihr Fahrrad während der Saison regelmäßig pflegen, müssen Sie beim kurzzeitigen Abstellen, abgesehen vom Diebstahlschutz, keine gesonderten Vorkehrungsmaßnahmen treffen. Es empfiehlt sich, Ihr Fahrrad an einem trockenen, gut durchlüfteten Raum abzustellen.

Steht die Überwinterung Ihre Fahrrades an, sind einige Dinge zu beachten:

- Während der langen Standzeit verlieren die Schläuche allmählich Luft. Steht Ihr Fahrrad längere Zeit auf den platten Reifen, kann der Aufbau Schaden nehmen. Hängen Sie deshalb die Laufräder oder das gesamte Fahrrad auf, oder kontrollieren Sie regelmäßig den Reifendruck.
- Säubern Sie Ihr Fahrrad und schützen Sie es gegen Korrosion, wie oben beschrieben.
- Demontieren Sie den Sattel und lassen Sie eventuell eingedrungene Feuchtigkeit austrocknen. Sprühen Sie etwas fein zerstäubtes Öl in das Sattelrohr. (Ausnahme: Rahmen aus Carbon).
- Lagern Sie Ihr Fahrrad in einem trockenen Raum.
- Schalten Sie vorne auf das kleine Kettenblatt und hinten auf das kleinste Ritzel. So sind die Züge und Federn soweit wie möglich entspannt.

Rad mit Kette auf kleinstem Ritzel und kleinem Blatt abstellen

Kontrollieren Sie regelmäßig den Luftdruck

Bringen Sie keine Pflegemittel und kein Kettenöl auf die Bremsbeläge und die Bremsflächen der Felgen! Es droht Bremsversagen und könnte einen Unfall herbeiführen!

Hängen Sie Fahrräder mit Carbonfelgen nicht an den Felgen auf! **Bruchgefahr!**

WARTUNG UND INSPEKTION

Erste Inspektion:
Unsere erfahrenen Techniker haben einen speziellen Wartungsplan entwickelt. Während der ersten Kilometer kann es beispielsweise zu einem gewissen Setzverhalten bei den Laufrädern kommen oder Schaltungs- und Bremszüge längen sich, so dass die Schaltung nicht einwandfrei arbeiten kann. Auch können je nach Laufleistung, schon erste Verschleißreparaturen fällig sein. In diesem Fall wird sich ein Servicemitarbeiter vorab mit Ihnen in Verbindung setzen.

Regelmäßige Jahreswartung:
Nach einer langen anspruchsvollen Saison empfehlen wir, Ihr Bike komplett durchchecken zu lassen. Wer könnte dies besser als diejenigen, die Ihr Bike gebaut haben?

Die Jahresinspektion wird, nach auf Ihren Radtyp abgestimmtem Wartungsplan, von unserem Fachpersonal durchgeführt.

Der Drehmomentschlüssel

Wenn Sie Ihr Fahrrad verpacken müssen, um es an unsere Meisterwerkstatt zu schicken, verpacken Sie Ihr Rennrad bitte genau so, wie in der Verpackungsanleitung **„So verpacken Sie Ihr Rennrad“** beschrieben, die dem BikeGuard beiliegt.

Besonders leichtgewichtige Bauteile können eine verkürzte Lebensdauer aufweisen. Lassen Sie deshalb zu Ihrer eigenen Sicherheit die im Kapitel **„Service- und Wartungsintervalle“** aufgelisteten Bauteile turnusgemäß prüfen und gegebenenfalls austauschen.

Damit Sie dauerhaft Spaß mit Ihrem Fahrrad haben, braucht es regelmäßige Wartung. Die in der Tabelle im Kapitel **„Service- und Wartungsintervalle“** angegebenen Zeitangaben sind als Anhaltspunkte für Radler gedacht, die zwischen 1.000 und 2.500 km pro Jahr fahren. Wenn Sie regelmäßig mehr oder sehr viel auf schlechten Straßen oder im Gelände fahren, verkürzen sich die Inspektionsintervalle dem härteren Einsatz entsprechend. Dies gilt auch bei häufigen Fahrten bei Regen und allgemein bei feuchtem Klima.

Pure Cycling Sicherheits-Check:

Sollten Sie Ihr Bike deutlich unter 1000 km im Jahr nutzen, fällt der Wartungsaufwand entsprechend geringer aus. Hier ist der Sicherheits-Check genau das Richtige. Unsere Spezialisten haben hierfür extra einen bedarfsorientierten Wartungsplan entwickelt, der entsprechend weniger umfangreich ist als eine Jahresinspektion, aber dennoch alle sicherheitsrelevanten Punkte abdeckt. Es empfiehlt sich, diesen Check zu Beginn einer neuen Bike-Saison oder vor einem geplanten Bike-Urlaub durchzuführen, damit Sie sorgenfrei durchstarten können

Um die Durchlaufzeit Ihres Bikes möglichst gering zu halten, bitten wir Sie um eine vorherige Terminabsprache.

Lassen Sie Ihr Fahrrad regelmäßig warten!

Verwenden Sie grundsätzlich nur Original-Ersatzteile, wenn ein Austausch gegeben ist.

Auf unserer Website www.purecycling.ch finden Sie zahlreiche Servicefilme, die Sie bei kleineren Reparatur- und Wartungsarbeiten unterstützen. Muten Sie sich bei diesen Arbeiten aber bitte nicht zu viel zu! Wenn Sie sich nicht absolut sicher sind oder Fragen haben, wenden Sie sich an unsere Service-Hotline 0800 564731.

SERVICE- UND WARTUNGSINTERVALLE

Nach der Einlaufphase müssen Sie Ihr Fahrrad in regelmäßigen Abständen von einem Fachmann warten lassen. Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Zeitangaben sind als Anhaltspunkte für Radfahrer gedacht, die zwischen 1.000 und 2.500 km (ca. 40 bis 100 Stunden) pro Jahr fahren. Wenn Sie regelmäßig mehr oder sehr viel auf schlechten Straßen radeln, verkürzen sich die Inspektionsintervalle dem härteren Einsatz entsprechend.

Bauteil	Tätigkeit	Vor jeder Fahrt	Monatlich	Jährlich	Sonstige Intervalle
Beleuchtung	Kontrollieren	•			
Bereifung	Luftdruck kontrollieren	•			
Bereifung	Profilhöhe und Seitenwände kontrollieren		•		
Bremsen (Felgen)	Hebelweg, Belagsstärke und Position zur Felge kontrollieren Bremsprobe im Stillstand	• •			
Bremszüge/ -leitungen	Sichtkontrolle		X		
Felgen (Aluminium) bei Felgenbremsen	Wandstärke kontrollieren ggf. auswechseln				X Spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge
Gabel (Aluminium und Carbon)	Prüfen Austauschen				X Mindestens alle 2 Jahre X Nach Sturz bzw. 6 Jahren
Innenlager	Lagerspiel kontrollieren		X		
Innenlager	Neu fetten			X	
Kette	Kontrollieren bzw. schmieren	•			
Kette	Kontrollieren bzw. wechseln				X Ab 1.000 km
Kurbel	Kontrollieren bzw. nachziehen			X	
Lack	Konservieren				• Mindestens halbjährlich
Laufräder/ Speichen	Rundlauf und Spannung prüfen		•		
Laufräder/ Speichen	Zentrieren bzw. nachspannen				X bei Bedarf
Lenker und Vorbau, Carbon und Aluminium	Prüfen Austauschen				X Mindestens alle 2 Jahre X Nach Sturz bzw. 6 Jahren
Lenkungslager	Lagerspiel kontrollieren		•		
Lenkungslager	Neu fetten			X	
Metallische Oberflächen	Konservieren (Ausnahme: Felgenflanken)				• Mindestens halbjährlich
Naben	Lagerspiel kontrollieren		•		
Naben	Neu fetten			X	
Pedale	Lagerspiel kontrollieren		X		
Pedale	Rast-Mechanismus reinigen Schmieren		•		
Rahmen-Gabel-Einheit	Schmieren				Jährlich
Schaltwerk/ Umwerfer	Reinigen, schmieren		•		
Schnellspanner	Sitz kontrollieren	•			
Schrauben und Muttern	Kontrollieren bzw. nachziehen		X		
Ventile	Sitz kontrollieren	•			
Vorbau/ Sattelstütze	Ausbauen und neu fetten bzw. bei Carbon neue Montagepaste (Achtung: kein Fett an Carbon)			X	
Züge: Schaltung/ Bremsen	Ausbauen und fetten			X	

Die mit „•“ gekennzeichneten Kontrollen können Sie selbst durchführen, wenn Sie über handwerkliches Geschick, etwas Erfahrung und geeignetes Werkzeug, z.B. einen Drehmomentschlüssel verfügen. Sollten bei den Überprüfungen Mängel erkennbar sein, leiten Sie umgehend geeignete Maßnahmen ein. Bei Fragen oder Unklarheiten hilft Ihnen unsere Service-Hotline 0800 564731.

Die mit „X“ gekennzeichneten Arbeiten sollten Sie von einem mit moderner Fahrradtechnik erfahrenen Fachmann (z. B. im Zweiradmechanikermeisterbetrieb) durchführen lassen. Gerne dürfen Sie sich an unsere Service-Hotline 0800 564731 wenden.

EMPFOHLENE ANZUGSDREHMOMENTE

Bauteil	Verschraubung	Shimano*	Campagnolo**	SRAM ***
Schaltwerk	Befestigung (am Rahmen/Schaltauge)	8-10 Nm	15 Nm	5-7 Nm
	Zugklemmung	5-7 Nm	6 Nm	5-7 Nm
	Leitrollenbolzen	2,5-3 Nm		
Umwerfer	Befestigung am Rahmen	5-7 Nm	5 Nm	5-7 Nm
	Direktbefestigung Anlötsockel		7 Nm	
	Zugklemmung	6-7 Nm	5 Nm	5 Nm
Dual Control Lever /Ergopower/ Doubletap	Bolzen der Befestigungsschelle (Innensechskant)	6-8 Nm	10 Nm	6-8 Nm
	Lochabdeckung	0,3-0,5 Nm		
	Schraube der Anschlagsockel am Rahmen (Schraubendreher)	1,5-2 Nm		
Nabe	Bedienhebel des Schnellspanners	5-7,5 Nm		
	Kontermutter der Lagereinstellung bei Schnellspann-Naben	15-17 Nm		
Freilaufnabe	Zahnkranzpaket-Sicherungsring	30 -50 Nm	40 Nm	40 (11-fach) 50 (10-fach)
Kurbelsatz	Kurbelschraube (Fettfreier Vierkant)		32-38 Nm	
	Kurbelschraube Shimano Octalink	35-50 Nm		
	Kurbelschraube Shimano Hollowtech II	12-15 Nm		
	Kurbelbefestigung (Isis)			31-34 Nm
	Kurbelbefestigung (Gigapipe)			48-54 Nm
	Vielzahn		42 Nm	
	Wellenbefestigungsschraube Ultra Torque		42-60 Nm	
	Kettenblattbefestigung	8-11 Nm	8 Nm	12-14 (Stahl) 8-9 (Alu)
Gedichtetes Cartridge	Gehäuse (Vierkant)	50-70 Nm	70Nm	
Innenlager	Gehäuse (Shimano Hollowtech II SRAM Gigapipe)	35-50 Nm		34-41 Nm
	Octalink	50-70 Nm		
Pedal	Pedalachse	35-55 Nm	40 Nm	47-54 Nm
Schuh	Schrauben der Schuhplatten	5-6 Nm		
	Spike	4 Nm		
Seitenzugbremse	Befestigungsschraube des Bremsschuhs	5-7 Nm	8 Nm	8 Nm
	Zugklemmschraube	6-8 Nm	6-8 Nm	5 Nm
	Befestigungsbolzen der Bremse	8-10 Nm	10 Nm	8-10 Nm
Sattelstütze	Befestigungsschraube der Sattelklemmung am Stützenkopf	20-29 Nm ****	18-22 Nm ****	

* www.paul-lange.de

** www.campagnolo.com

*** www.sram.com

**** Diese Werte sind Richtwerte der oben genannten Bauteilhersteller.
Beachten Sie die Werte in den ggf. beiliegenden Anleitungen der Komponentenhersteller

Auf einigen Bauteilen stehen die Anzugsmomente auf dem Bauteil selbst. Halten Sie sich an die Werte auf den Aufklebern oder Aufdrucken.

Der Drehmomentschlüssel

Lenkermontage mit dem Drehmomentschlüssel

Rahmen:

Flaschenhalterschrauben	4,5 Nm
Wechselbares Schaltwerksauge	1,5 Nm

Sattelstützenklemme:

Sattelklemme Smolik	3-5 Nm
Speedmax	3 Nm
Sattelklemmung Aeroad	5-7 Nm

Die folgenden Drehmomente gelten falls vom Vorbau- bzw. Sattelstützenhersteller auf dem Bauteil selbst oder in dessen Montageanleitung nicht anders vorgegeben.

Vorbau:

Schrauben M5	4,5-5,5 Nm
Schrauben M6	8-9,6 Nm
Einstellschraube (im Deckel) bei Aheadset®-Vorbauten	0,5-2 Nm

Sattelstütze

Sattelklemmung am Stützenkopf	
Stützen mit einer Schraube	20-24 Nm
Stützen mit zwei hintereinander liegenden Schrauben	6-9 Nm
Stützen mit zwei quer zur Fahrtrichtung liegenden Schrauben	12-14 Nm
Speedmax	5 Nm
Monorail	8 Nm

Bei Gabelschäften aus Carbon, erkennbar an der schwarzen Farbe, Schaftklemmung mit maximal 6 Nm festziehen.

Drehmomentangabe

Um die Betriebssicherheit Ihres Fahrrades zu gewährleisten, müssen die Verschraubungen der Bauteile sorgfältig angezogen und regelmäßig kontrolliert werden. Am Besten eignet sich hierzu ein Drehmomentschlüssel, der abschaltet, wenn das gewünschte Anzugsmoment erreicht ist. Tasten Sie sich stets vom unteren Wert an die maximalen Drehmomente heran und kontrollieren Sie den sicheren Sitz der Bauteile, wie dies in den entsprechenden Kapiteln beschrieben wird. Für Teile, bei denen keine Drehmomentspannen vorliegen, ziehen Sie die Schrauben schrittweise an und kontrollieren Sie dazwischen immer wieder den festen Sitz des Bauteils, wie es in den jeweiligen Kapiteln beschrieben ist. Überschreiten Sie keinesfalls das maximale Drehmoment.

Auf einigen Bauteilen stehen die Anzugsmomente auf dem Bauteil selbst. Halten Sie sich an die Werte auf den Aufklebern oder Aufdrucken.

Beachten Sie gegebenenfalls auch die beiliegenden Anleitungen der Komponentenhersteller oder schauen Sie auf unserer Website www.purecycling.ch nach.

GESETZLICHE ANFORDERUNGEN

IN DER SCHWEIZ

Auszüge aus den Artikeln 213 bis 218 Verordnungen über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge Fahrräder, ausgenommen jene des Bundes (Art. 34 Abs. 6 VVV), müssen eine gut sichtbare Vignette (Art. 34 VVV) tragen.

RÄDER, BREMSEN

Fahrräder müssen mit zwei kräftigen Bremsen versehen sein, von denen die eine auf das Vorder- und die andere auf das Hinterrad wirkt.

BELEUCHTUNG, RÜCKSTRAHLER

Fahrräder müssen, wenn eine Beleuchtung nach Artikel 30 Absatz 1 VRV erforderlich ist, mit einem nach vorn weiss und einem nach hinten rot leuchtenden, ruhenden Licht ausgerüstet sein. Diese Lichter können fest angebracht oder abnehmbar sein. Die Lichter müssen nachts bei guter Witterung auf 100 m sichtbar sein und dürfen nicht blenden. An Fahrrädern müssen ein nach vorn und ein nach hinten gerichteter Rückstrahler mit einer Leuchtfläche von mindestens 10 cm^2 fest angebracht sein. Die Rückstrahler müssen nachts bei guter Witterung auf 100 m im Scheine eines Motorfahrzeug-Fernlichts sichtbar werden.

Zusätzlich sind nach der Seite wirkende, beispielsweise an den Rädern befindliche, Rückstrahler, erlaubt. Die Pedale müssen vorn und hinten Rückstrahler mit einer Leuchtfläche von mindestens 5 cm^2 tragen. Ausgenommen sind Rennpedale, Sicherheitspedale und dergleichen. Anstelle der Rückstrahler können andere retroreflektierende Vorrichtungen verwendet werden, wenn sie in der Wirkung den Anforderungen an Rückstrahler nach Absatz 1 entsprechen

Vorderlicht

Rücklicht

ZEICHENGEBUNG, WARNVORRICHTUNG, DIEBSTAHLSICHERUNG

Zur Zeichengebung für die Richtungsänderung können die Radfahrer reflektierende Bänder oder Lichter am Unterarm tragen. Diese Vorrichtungen müssen weiss oder gelb leuchten. Fahrräder, ausgenommen Fahrräder mit einem Leergewicht ohne Führer oder Führerin von höchstens 11 kg, müssen eine gut hörbare Glocke aufweisen; andere Warnvorrichtungen sind untersagt. Fahrräder sind mit einer Diebstahlsicherung (Schloss, Schliesskabel, Schliesskette oder dergleichen) zu versehen.

Machen Sie sich mit der landesspezifischen Straßenverkehrsordnung für die Nutzung auf und abseits der Straße vertraut.

SACHMÄNGEL-HAFTUNG

Ihr Fahrrad wurde sorgfältig gefertigt und wurde Ihnen weitgehend vormontiert übergeben. Wir stehen nach dem Gesetz unter anderem dafür gerade, dass Ihr Fahrrad nicht mit Fehlern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit aufheben oder erheblich mindern. Während der ersten 2 Jahre nach dem Kauf haben Sie vollen Anspruch auf die gesetzliche Gewährleistung. Sollte ein Mangel auftreten, sind wir unter der angegebenen Adresse Ihr Ansprechpartner.

Um die Bearbeitung Ihrer Reklamation möglichst reibungslos zu gestalten, ist es notwendig, dass Sie den Kaufbeleg bereit halten. Bewahren Sie diesen deshalb sorgfältig auf.

Im Interesse einer langen Lebensdauer und Haltbarkeit Ihres Fahrrades dürfen Sie das Fahrrad nur gemäß seines Einsatzzweckes (siehe Kapitel **„Die bestimmungsgemäße Nutzung“**) benutzen. Beachten Sie auch die zulässigen Gewichte und die Vorschriften zum Gepäck- und Kindertransport (im Kapitel **„Die bestimmungsgemäße Nutzung“**). Weiterhin müssen die Montagevorschriften der Hersteller (v.a. Drehmomente bei Schrauben) und die vorgeschriebenen Wartungsintervalle genau eingehalten werden. Bitte beachten Sie die in diesem Handbuch und in den gegebenenfalls beigelegten weiteren Anleitungen aufgelisteten Prüfungen und Arbeiten (im Kapitel **„Service- und Wartungsintervalle“**) bzw. den unter Umständen nötigen Tausch sicherheitsrelevanter Bauteile wie Lenker, Bremsen usw.

Wir wünschen Ihnen mit Ihrem Fahrrad stets gute Fahrt. Sollten irgendwelche Fragen auftreten, hilft Ihnen unsere Service-Hotline 0800 564731 gerne weiter.

Benutzen Sie Ihr Rad immer gemäß dem vorgesehenen Einsatzzweck

Beiliegend finden Sie die Bedienungsanleitungen der Komponenten-Hersteller. Dort finden Sie alle Details zu Gebrauch, Wartung und Pflege. In diesem Handbuch wird mehrmals auf diese speziellen und ausführlichen Anleitungen hingewiesen. Achten Sie darauf, dass die jeweiligen Anleitungen von Systempedalen, Schaltungs- und Bremskomponenten in Ihrem Besitz sind und zusammen mit diesem Heft und dem Handbuch sorgfältig aufbewahrt werden.

Bei Carbon handelt es sich um einen Verbundwerkstoff, der für gewichtsoptimierte Konstruktionen verwendet wird. Durch die Art des Fertigungsprozesses sind Unregelmäßigkeiten in der Oberfläche (kleine Blasen und Poren) nicht zu vermeiden. Diese stellen keinen Mangel dar.

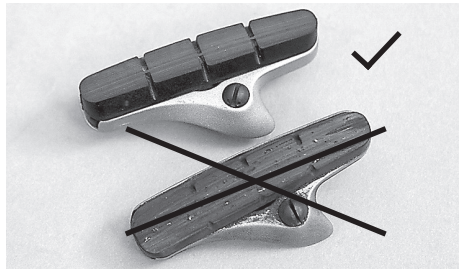
HINWEISE ZUM VERSCHLEISS

Einige Bauteile Ihres Fahrrades unterliegen funktionsbedingt einem Verschleiß. Die Höhe des Verschleißes ist von der Pflege und Wartung und der Art der Nutzung des Fahrrades (Fahrleistung, Regenfahrt, Schmutz, Salz etc.) abhängig. Fahrräder, die oft im Freien abgestellt werden, können durch Witterungseinflüsse ebenfalls erhöhtem Verschleiß unterliegen.

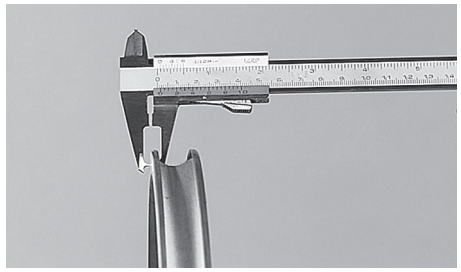
Diese Teile bedürfen regelmäßiger Wartung und Pflege, dennoch erreichen sie in Abhängigkeit der Nutzungsintensität und -bedingungen früher oder später das Ende ihrer Lebensdauer.

Folgende Teile müssen bei Erreichen Ihrer Verschleißgrenze getauscht werden:
- die Kette,
- die Züge,
- die Griffbezüge bzw. das Lenkerband,
- die Kettenräder,
- die Ritzel,
- die Schaltwerksrollen,
- die Schaltungszüge,
- die Reifen,
- der Sattelbezug (Leder) und
- die Bremsbeläge.

Die **Beläge von Felgenbremsen** verschleißen funktionsbedingt. Bei sportlicher Nutzung oder Fahrten in bergigem Terrain kann der Wechsel der Beläge in kurzen Abständen erforderlich werden. Kontrollieren Sie den Belagszustand regelmäßig und lassen Sie diese gegebenenfalls von einem Fachhändler austauschen.



Bremsbeläge, bei denen die Rillen (Verschleiß-Indikatoren) abgeschliffen sind (unten), müssen gegen Original-Ersatzteile ersetzt werden



Lassen Sie die Wandstärke Ihrer Felgen spätestens nach dem 2. Satz Bremsbeläge überprüfen

DIE FELGEN BEI FELGENBREMSEN

Beim Bremsen verschleißt nicht nur der Belag, sondern auch die Felge. Prüfen Sie deshalb die Felge regelmäßig, z.B. beim Aufpumpen des Reifens. Bei Felgen mit Verschleiß-Indikatoren werden Ringe oder Spalte sichtbar, wenn die Felge an die Verschleißgrenze kommt. Achten Sie auf die Angaben, die auf der Felge vermerkt sind. Lassen Sie die Wandstärke spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge von einem Fachmann oder unserer Werkstatt überprüfen.

Treten Verformung oder feine Risse an den Felgenflanken auf, wenn der Luftdruck erhöht wird, deutet dies auf das Ende der Lebensdauer hin. Die Felge muss dann ersetzt werden.

GARANTIE

Über den gesetzlichen Zeitraum hinaus geben wir freiwillig eine Garantie von insgesamt 6 Jahren auf die Rahmen und Gabeln der Renn- und Triathlonmaschinen.

Unsere Garantie gilt ab Verkaufsdatum und nur für den Ersterwerber des Fahrrades. Schäden an der Lackierung sind davon ausgenommen. Wir behalten uns vor, defekte Rahmen oder Gabeln zu reparieren oder durch das entsprechende Nachfolgermodell zu ersetzen. Dies ist der einzige Garantieanspruch. Weitergehende Kosten wie Montage, Transport etc. werden von uns nicht übernommen.

Ausgeschlossen von der Garantie sind Schäden durch unsachgemäßen bzw. nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, z.B. Vernachlässigung (mangelnde Pflege und Wartung), Sturz, Überbelastung, sowie durch Veränderung am Rahmen oder der Gabel oder durch An- und Umbau zusätzlicher Komponenten. Bei Sprüngen oder Überbeanspruchungen anderer Art besteht ebenfalls kein Garantieanspruch.

6 Jahre Garantie

Unsere Renn-, Zeitfahr-, Triathlon- oder Bahnräder sind High End Sportgeräte, die Leichtbau in höchster Ingenieurskunst darstellen. Seien auch Sie ein Profi im Umgang mit dem Material. Fehlgebrauch, unfachmännische Montage oder mangelhafte Wartung können die Rennmaschine unsicher machen. Unfallgefahr!

CRASH REPLACEMENT

Bei Unfällen oder schweren Stürzen können hohe Kräfte auf Ihren Rahmen und die Gabel einwirken und zu Schäden führen, die die Funktionstauglichkeit beeinträchtigen. Mit Crash Replacement (CR) bieten wir Ihnen einen Service an, bei dem Ihr beschädigter Pure Cycling Rahmen zu vergünstigten Bedingungen ersetzt werden kann. Das Angebot ist gültig innerhalb von drei Jahren nach Kaufdatum. Sie erhalten Ihren oder einen vergleichbaren Rahmen aus unserem aktuellen Programm.

CR-Service beschränkt sich auf den Erstbesitz sowie auf Beschädigungen, welche die Funktionstauglichkeit beeinträchtigen. Wir behalten uns das Recht vor, diesen Service im Einzelfall auszusetzen, wenn wir feststellen, dass ein Schaden mutwillig herbeigeführt wurde.

Zur Inanspruchnahme des CR-Services setzen Sie sich bitte telefonisch oder per Mail mit unserer Serviceabteilung 0800 56473I in Verbindung.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website www.purecycling.ch.

Crash Replacement – Beschädigte Rahmen werden zu vergünstigten Bedingungen ersetzt

Halten Sie sich an die Hinweise im Kapitel **„Die bestimmungsgemäße Nutzung“.**

© Zedler – Institut für Fahrradtechnik und -Sicherheit GmbH
www.zedler.de

Canyon Bicycles GmbH
Karl-Tesche-Straße 12
D-56073 Koblenz

www.purecycling.ch

Tel. 0800 564731